

XM PFP

333210C

FR

Pour la pulvérisation d'époxys intumescents à deux composants. Réservé à un usage professionnel uniquement.

Non conçu pour une utilisation dans des atmosphères explosives ou des zones dangereuses.



Consignes de sécurité importantes
Lisez attentivement tous les avertissements et instructions de tous les manuels fournis. Conservez ces instructions.

Consultez les informations sur le modèle, la pression maximale en fonctionnement et les homologations à la page 3.

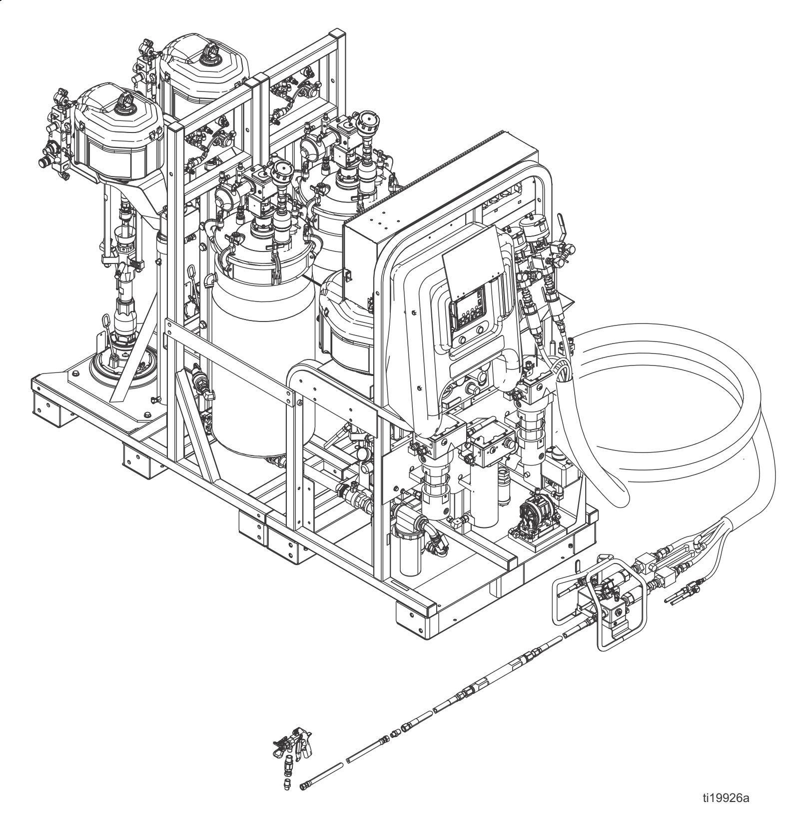


Table des matières

Modèles

Modèle	Pression de service maximum du produit	Pression maximale de service pneumatique	Homologations
262869	*Produits A et B :* 414 bars (41 MPa, 6000 psi) *Fluide de rinçage :* 310 bars (31 MPa, 4500 psi) *Fluide de chauffage :* 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)	*Alimentation :* 10,3 bars (1,0 MPa, 150 psi) *Points de consigne maximum :* 7 bars (0,7 MPa, 100 psi)	C ETL US LISTED Intertek **9902471** **Certifié selon CAN/CSA C22.2 n° 88** **Conforme à la norme UL 499** CE

Manuels connexes

Les manuels sont disponibles sur www.graco.com.
Manuels concernant les composants en français :

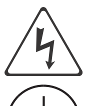
Manuel	Description
3A2989	Réparation PFP XM
3A2988	Instructions - Pièces concernant le kit de PFP XM
3A2799	Pistolet de pulvérisation XHF
Réchauffeurs	
309524	Instructions - Pièces pour réchauffeur de fluide haute pression Viscon® HP
3A2954	Instructions - Pièces pour réchauffeur de fluide haute pression, haut débit Viscon HF
3A2824	Instructions - Pièces pour réchauffeur de fluide LT Viscon

Manuel	Description
Pompes, moteurs, systèmes d'alimentation	
308652	Instructions - Pièces pour pompes pneumatiques à membranes Husky™ 205
311238	Instructions-Pièces pour moteur pneumatique NXT®
311762	Instructions-Pièces pour bas de pompe Xtreme®
312375	Manuel d'instructions-pièces sur les pompes volumétriques Check-Mate®
312376	Instructions - Pièces pour groupes de pompes Check-Mate
312792	Réparation - Pièces pour pompe Merkur®
312794	Instructions - Pièces pour ensemble de pompe Merkur
312796	Instructions - Pièces pour moteur pneumatique NXT
313526	Fonctionnement des systèmes d'alimentation
313527	Réparation - Pièces du système d'alimentation
312374	Instructions - Pièces pour commandes pneumatiques
Accessoires	
332073	Instructions concernant le kit de rinçage à l'eau chaude
3A2987	Instructions concernant le kit de dessiccateur d'air
Autre	
306861	Instructions - Pièces pour clapets à bille
307005	Instructions - Pièces pour pivot haute pression
308169	Instructions - Pièces pour filtres à air, lubrificateurs et kits

Avertissements

Les avertissements suivants sont relatifs la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, l'entretien et la réparation de ce matériel. Le point d'exclamation vous renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés à certaines procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, reportez-vous à ces avertissements. Les symboles de danger et les avertissements spécifiques au produit auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Cet équipement doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage ou une mauvaise utilisation du système peut provoquer une décharge électrique.



- Coupez et débranchez l'alimentation au niveau de l'interrupteur principal avant de débrancher un câble et d'entreprendre un entretien quelconque ou une installation de l'équipement.
- Branchez-le uniquement sur une source d'alimentation mise à la terre.
- Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à l'ensemble des codes et des régulations locaux en vigueur.





RISQUE D'INJECTION DANS LA PEAU

Le fluide à haute pression s'échappant du pistolet, des fuites du flexible ou des composants fracturés risque de transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure sérieuse pouvant entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin pour une intervention chirurgicale.**

- Ne pulvérisez jamais sans garde-buse ou protection de gâchette.
- Verrouillez la détente à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Ne mettez pas la main devant la buse de projection.
- N'arrêtez ou ne déviez pas les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Exécutez la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant tout nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrez tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifiez quotidiennement les flexibles et les raccords. Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées.

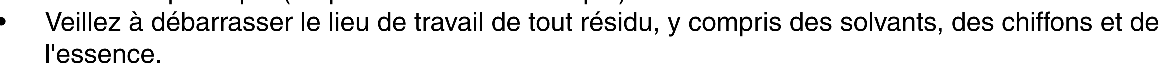




RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. Pour éviter un incendie ou une explosion :

- Utilisez l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimez toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastique (risques d'électricité statique).



- Veillez à débarrasser le lieu de travail de tout résidu, y compris des solvants, des chiffons et de l'essence.



- Ne branchez ni débranchez aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionnez aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Reliez à la terre tous les équipements de la zone de travail. Consultez les instructions concernant **la mise à la terre**.
- Utilisez uniquement des flexibles mis à la terre.
- Maintenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau. N'utilisez pas de doublure de seau à moins qu'elle ne soit antistatique ou conductrice.
- **Arrêtez immédiatement le fonctionnement de l'appareil** en cas d'étincelle d'électricité statique ou en cas de décharge électrique**.** N'utilisez pas le matériel tant que le problème n'a pas été identifié et résolu.
- La présence d'un extincteur opérationnel est obligatoire dans la zone de travail.





RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter de sévères brûlures :

- Ne touchez ni le produit chaud, ni l'équipement.

AVERTISSEMENT




RISQUES ENCOURUS EN RAISON DES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement peuvent pincer, couper ou amputer des doigts et d'autres parties du corps.

- Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si les écrans de protection ou les caches ont été retirés.
- Un appareil sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de vérifier, de déplacer ou de réviser l'équipement, exécutez la **Procédure de décompression** et débranchez toutes les sources d'alimentation électrique.

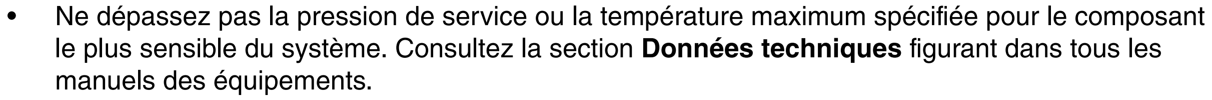


RISQUES ENCOURUS EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute utilisation inappropriée du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogue ou d'alcool.



- Ne dépassez pas la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consultez la section **Données techniques** figurant dans tous les manuels des équipements.
- Utilisez des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consultez la section Données techniques figurant dans tous les manuels des équipements. Lisez les avertissements du fabricant des produits et des solvants. Pour plus d'informations concernant votre produit, demandez la FTSS à votre distributeur ou à votre revendeur.
- Ne quittez pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteignez tous les équipements et exécutez la **Procédure de décompression** lorsque ces derniers ne sont pas utilisés.
- Vérifiez quotidiennement l'équipement. Réparez ou remplacez immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- N'altérez ou ne modifiez jamais cet équipement. Toute modification ou altération apportée à l'appareil peut rendre les autorisations des agences nulles et entraîner des risques pour la sécurité.
- Veillez à ce que l'équipement soit évalué et homologué pour l'environnement dans lequel vous l'utilisez.
- Utilisez le matériel uniquement aux fins auxquelles il est prévu. Contactez votre distributeur pour plus de renseignements.
- Faites passer les flexibles et les câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pliez pas et ne cintrez pas trop les flexibles, et ne les utilisez pas pour tirer l'appareil.
- Tenez les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- Respectez toutes les règles de sécurité en vigueur.



RISQUES ENCOURUS EN RAISON DES PRODUITS OU DES VAPEURS TOXIQUES

Les produits ou vapeurs toxiques peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lisez les FTSS pour connaître les dangers spécifiques aux produits que vous utilisez.
- Stockez les produits dangereux dans des récipients homologués et mettez-les au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Portez un équipement de protection approprié dans la zone de travail afin d'éviter de vous blesser grièvement (lésions oculaires ou auditives, etc.), d'inhaler des vapeurs toxiques et de vous brûler. Cet équipement de protection comprend les éléments suivants, mais ne s'y limite pas :

- des lunettes protectrices et des protections auditives ;
- des respirateurs, vêtements de protection et gants comme recommandé par le fabricant du produit ou du solvant.

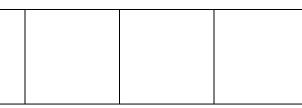


RISQUES D'ÉCLABOUSSURE

Les produits toxiques ou chauds peuvent causer des blessures graves en cas d'éclaboussures dans les yeux ou sur la peau. Lors de la purge du cylindre, des éclaboussures peuvent se produire.

- Utilisez la pression d'air minimum lors du démontage du cylindre du tambour.

Maintenez les composants A et B séparés

La contamination croisée peut causer le durcissement du produit dans les conduites de fluide et provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :

- N'interchangez **jamais** les pièces en contact avec le produit A avec celles en contact avec le produit B.
- N'utilisez jamais de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.

Changement de produits

AVIS

Le changement du type de produit utilisé dans votre équipement nécessite une attention particulière afin d'éviter d'endommager l'équipement et limiter les temps d'arrêt.

- En cas de changement de produits, rincez plusieurs fois l'équipement pour être sûr qu'il est parfaitement propre.
- Nettoyez toujours les crépines d'entrée de fluide après un rinçage.
- Contrôlez la compatibilité chimique auprès du fabricant de votre produit.
- Lorsque vous passez d'époxys à des uréthanes ou à des polyrésines, démontez et nettoyez tous les composants associés au fluide et changez les flexibles. Les époxys ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines ont souvent des amines du côté B (résine).

Composants A et B

IMPORTANT !

Les fournisseurs de produits peuvent faire varier leurs références aux produits à composants multiples.

Sachez que dans ce manuel :
Le composant A désigne la résine ou le grand volume.
Le composant B désigne le durcisseur ou le petit volume.

Cet équipement dose le composant B dans le débit du composant A. Un flexible d'intégration doit toujours être utilisé après le collecteur mélangeur et avant le mélangeur statique.

Identification des composants

Configuration standard (vue de face)

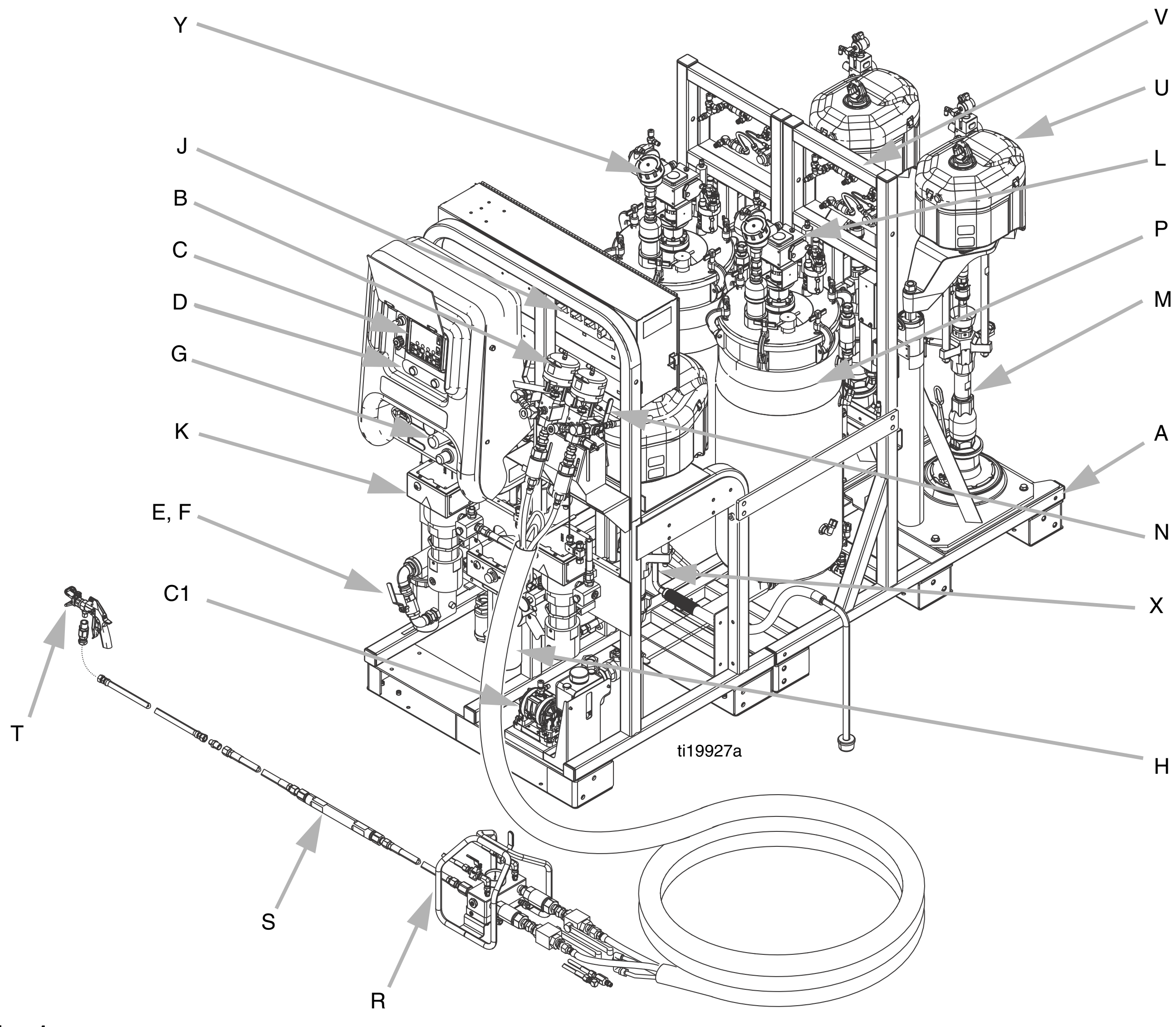


FIG. 1

Légende :

A Châssis
B Ensemble de régulation du fluide
C Affichage de commande GCA
D Boutons marche et arrêt des commandes de pompes de dosage
E Clapet d'arrêt principal, entrée 2,54 cm (1 po.) npt (F)
F Filtre à air, 3,2 cm (1-1/4 po.).
G Commandes pneumatiques pour pulvérisateur et pompe de rinçage (consultez la page 10)
H Réchauffeur HP Viscon pour faisceau de flexibles
J Boîtier de jonction/commandes de réchauffeur (consultez la page 10)
K Réchauffeur de produit HF Viscon
L Agitateur pneumatique avec lubrificateur
M Pompe d'alimentation
N Vanne de commande de recirculation
P Réservoir à pression, régulateur de température à double-parois
R Collecteur mélangeur distant
S Mélangeur statique
T Pistolet pulvérisateur
U Moteur pneumatique
V Commandes d'alimentation (consultez la page 11)
W Pompe de dosage de fluide haute pression
X Pompe de rinçage de solvant (pompe Merkur)
Y Capteur de niveau de fluide radar
Z Régulateur d'air pour pompes et réservoirs d'alimentation
A1 Composants de circulation du réservoir chauffé (utilise un LT Viscon)
B1 Bouteille d'alimentation TSL et support
C1 Pompe de circulation de fluide chauffé pour faisceau de flexibles
D1 Gaine d'isolation

Configuration standard (vue arrière)

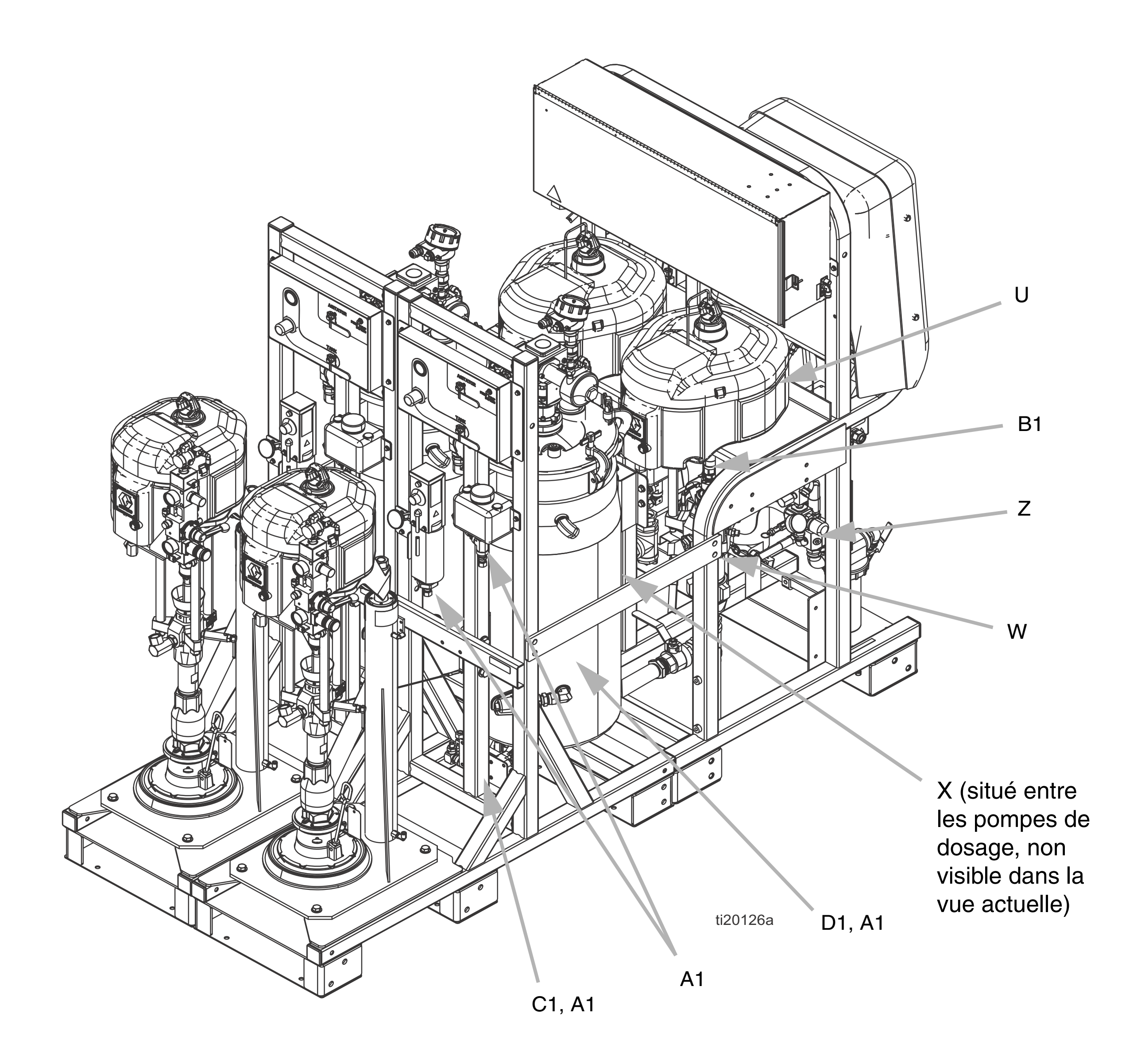


FIG. 2

Ensemble de régulation du fluide

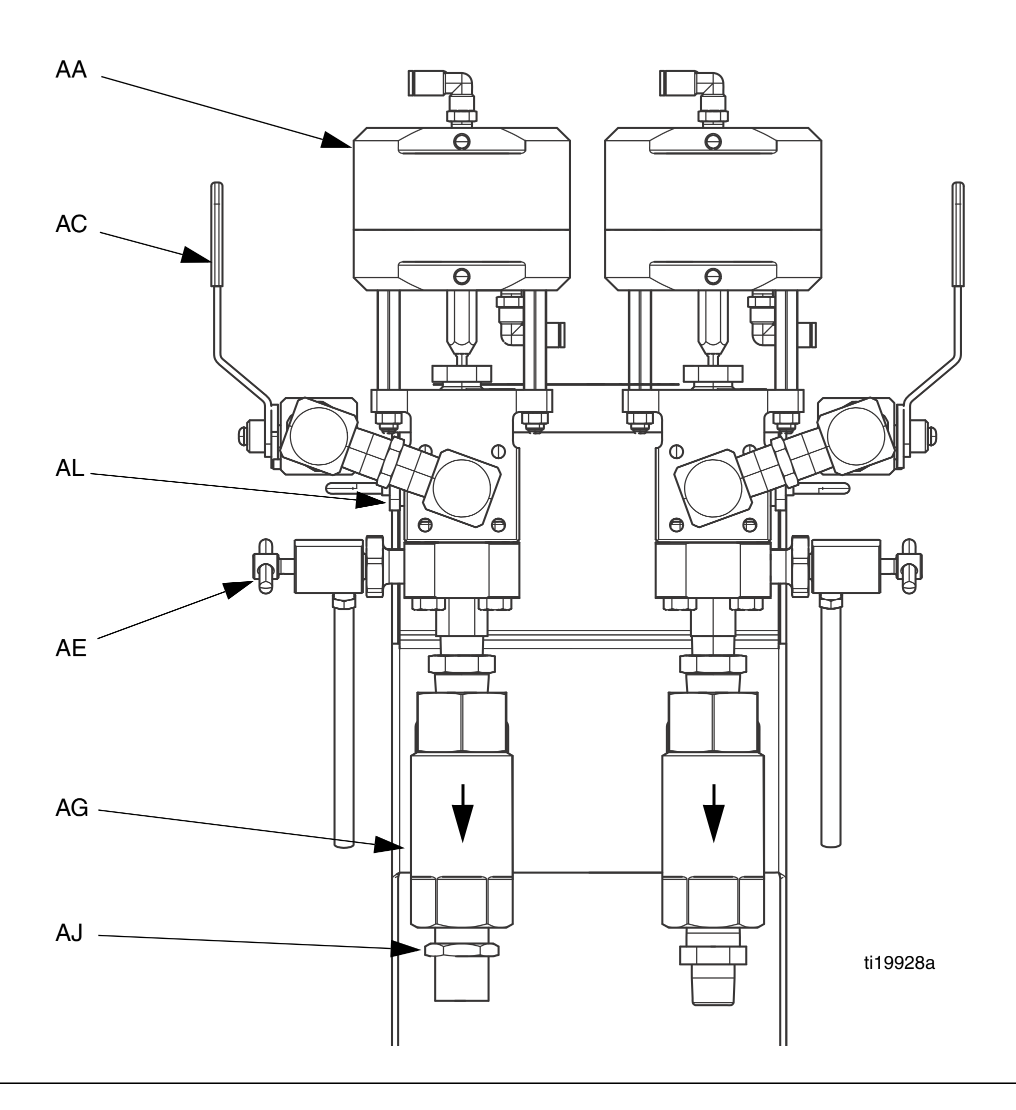


FIG. 3

AA Vanne de dosage
AC Vanne de recirculation
AE Vanne d'échantillonnage
AG Clapet anti-retour de sortie
AJ Branchement du flexible - Côté A : 3/4 npt(m) ; côté B : 1/2 npt(m)
AL Capteur de pression

Commandes de l'alimentation électrique principale et du réchauffeur

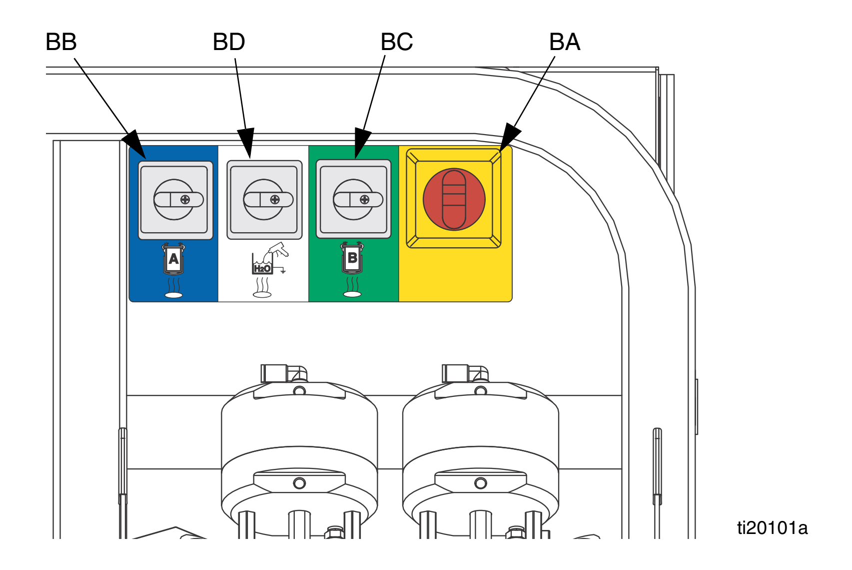


FIG. 4

BA Commutateur d'alimentation électrique principal marche/arrêt
BB Commutateur marche/arrêt de réchauffeur d'eau du réservoir A
BC Commutateur marche/arrêt de réchauffeur d'eau du réservoir B
BD Commutateur marche/arrêt d'accessoire de réservoir de rinçage d'eau chauffée en option (utilisé uniquement si l'accessoire de chauffe-eau a été ajouté à l'appareil)

Commandes pneumatiques de la pompe de rinçage et du pulvérisateur

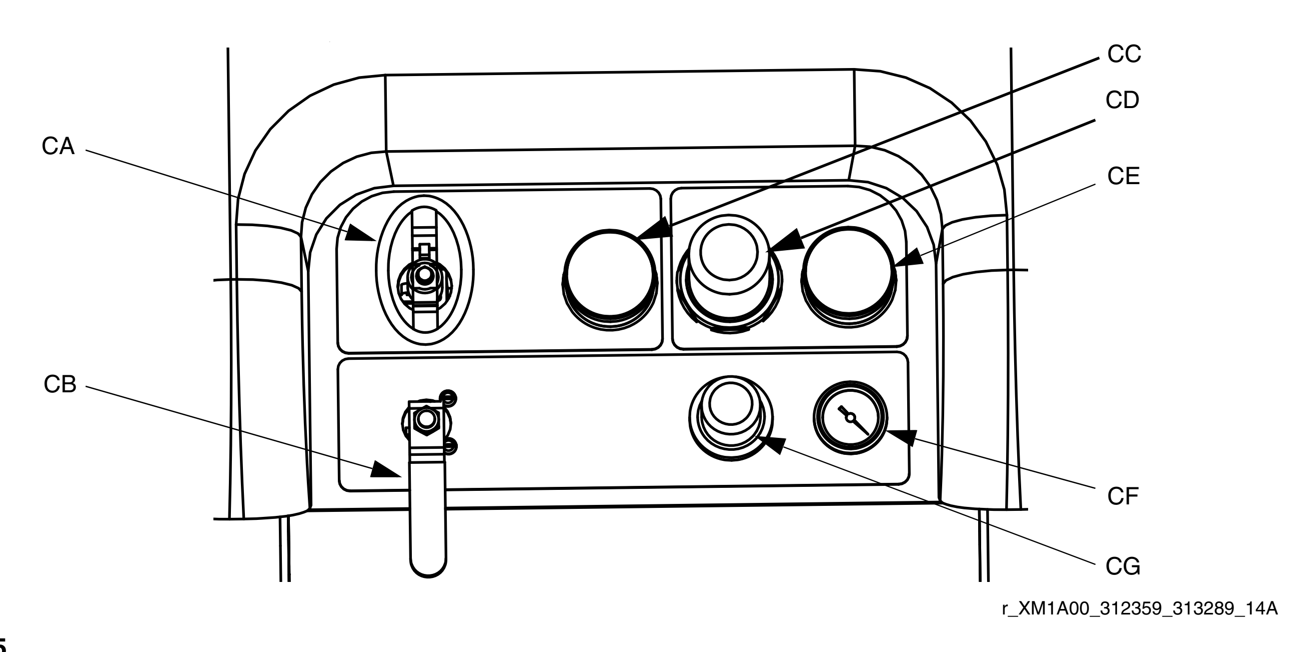


FIG. 5

CA Commande marche/arrêt de la pompe de dosage
CB Commande marche/arrêt pneumatique de la pompe à solvant
CC Manomètre d'air d'entrée
CD Régulateur d'air de la pompe de dosage
CE Manomètre du régulateur d'air de la pompe de dosage
CF Manomètre d'air de pompe à solvant
CG Régulateur d'air de pompe à solvant

Commandes pneumatiques du module d'alimentation

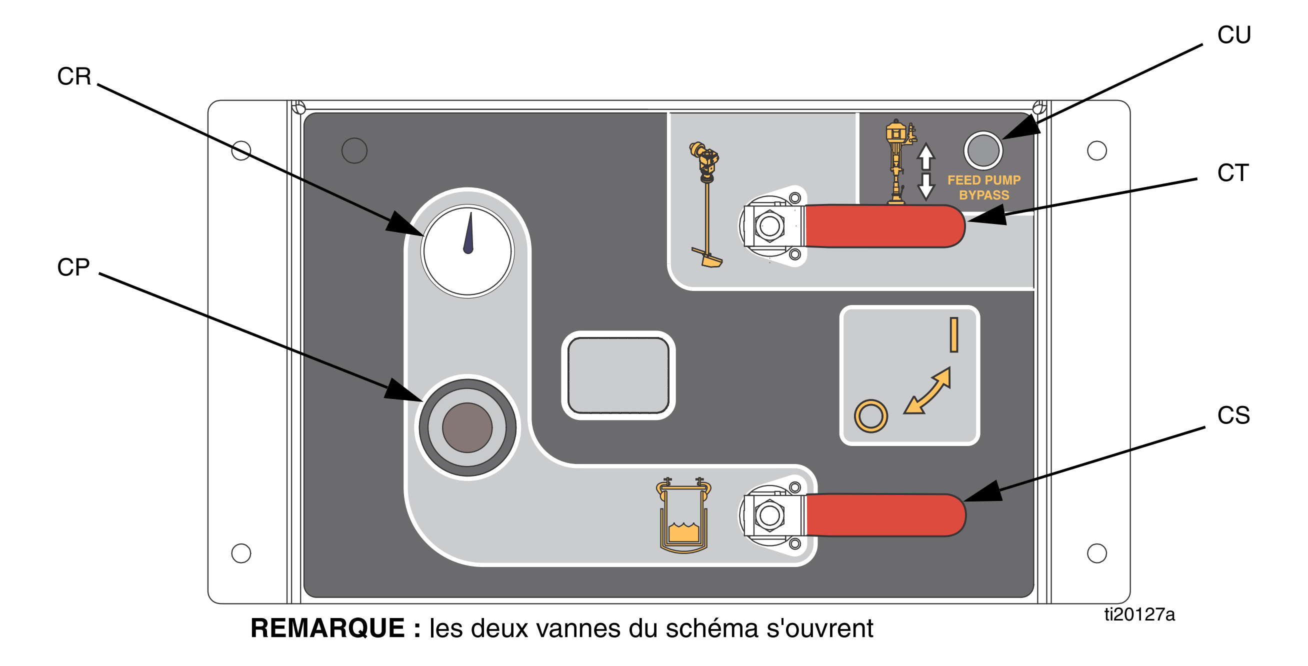


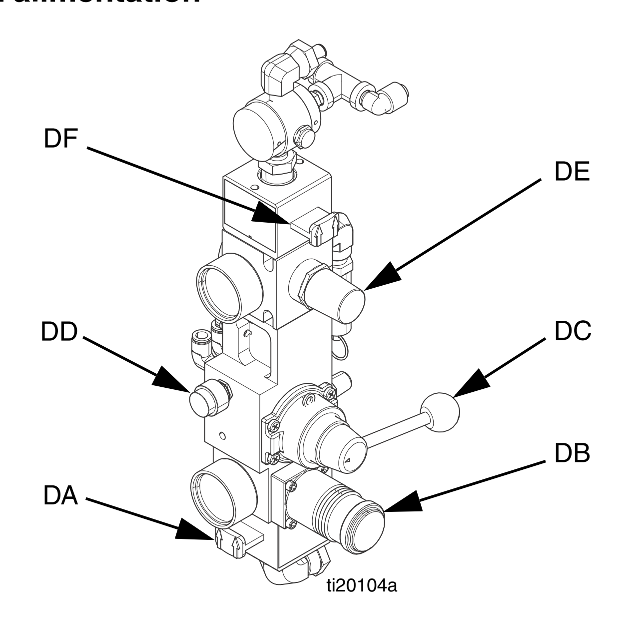
FIG. 6 : Commandes d'alimentation

CP Régulateur de pression d'air du réservoir
CR Manomètre d'air du réservoir
CS Vanne d'alimentation d'air du réservoir
CT Vanne marche/arrêt de l'agitateur et de circulation d'eau chauffée
CU Bouton de dérivation de pompe d'alimentation

Bouton de dérivation de pompe d'alimentation

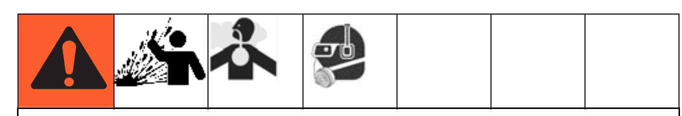
Utilisez le bouton de dérivation de la pompe d'alimentation pour actionner manuellement la pompe d'alimentation lorsque la fonction de remplissage automatique du réservoir ne fait pas fonctionner la pompe d'alimentation. Consultez la page 72 pour avoir les détails du remplissage automatique du réservoir.

Commandes pneumatiques de la pompe d'alimentation



DA Vanne coulissante d'échappement/d'activation de l'air de l'élévateur
DB Régulateur d'air de l'élévateur
DC Vanne de commande montée/descente de l'élévateur
DD Vanne de purge de l'élévateur
DE Régulateur du moteur pneumatique
DF Vanne coulissante d'échappement/d'activation du moteur pneumatique

Vanne de purge de l'élévateur (DD)



Pour limiter les éclaboussures du produit, utilisez la pression d'air minimum nécessaire pour retirer le cylindre du seau.

Pour retirer facilement l'élévateur du seau, appuyez et maintenez le bouton de la vanne de purge de l'élévateur tout en soulevant le cylindre de l'élévateur. Une petite quantité de pression d'air sera injectée dans le seau pour pousser le seau hors de l'élévateur.

Interface utilisateur

AVIS
Pour éviter d'endommager les boutons des touches programmables, n'appuyez pas dessus avec des objets pointus tels que des stylos, des cartes plastiques ou les ongles.

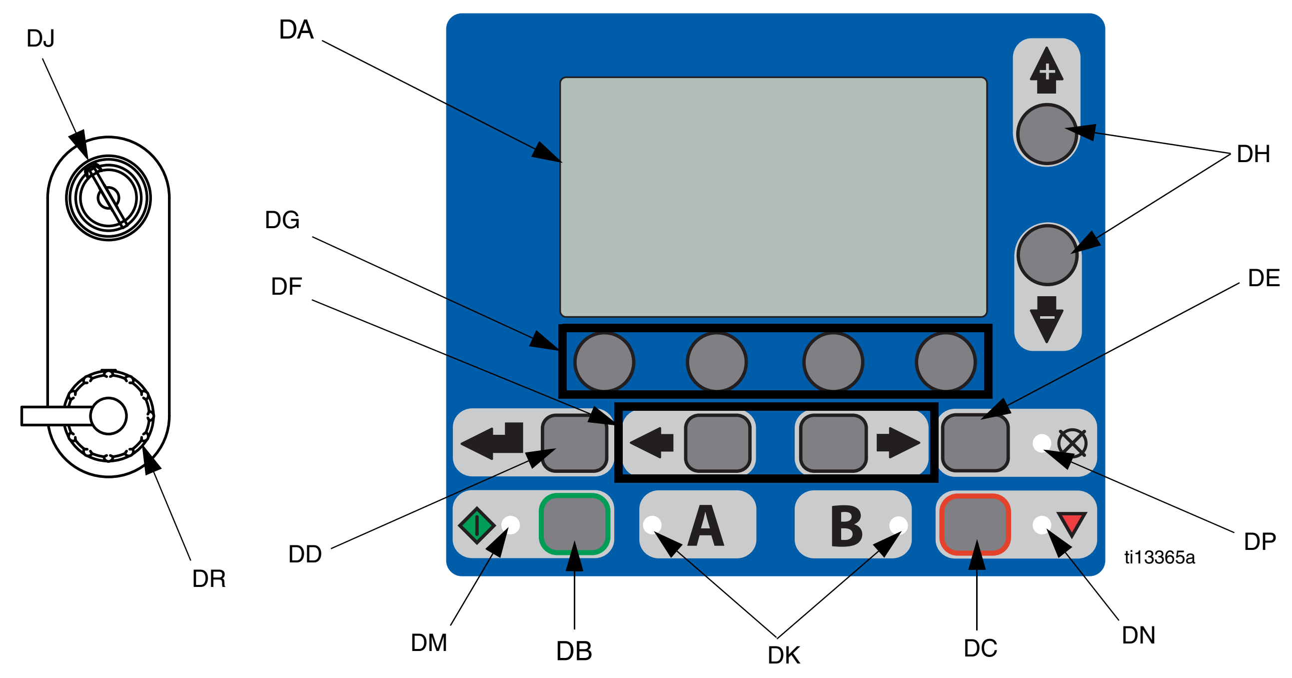


FIG. 7 : Interface utilisateur

Boutons

Rappel	Touche	Fonction
DA	Écran d'affichage	Permet de visualiser les écrans. Consultez la page 58.
DB	Démarrage	Lance la fonction de mode de fonctionnement actif actuellement sélectionnée dans l'écran de fonctionnement.
DC	Arrêt	Arrête la fonction de mode de fonctionnement actif actuellement sélectionnée.
DD	Entrer	Appuyez pour ouvrir les menus déroulants, les options de sélection et enregistrez les valeurs.
DE	Réinitialisation de l'alarme	Réinitialise les alarmes et les messages.
DF	Gauche/Droite	Naviguez entre les écrans des modes de fonctionnement ou configuration.
DG	Fonction	Active le mode ou l'action représenté par l'icône figurant au-dessus de chacune des quatre touches de l'écran LCD.
DH	Haut/Bas	Alternez entre les menus déroulants, les cases d'option et les valeurs sélectionnables dans les écrans de configuration.
DJ	Configuration du verrouillage	Modifiez le rapport ou passez en mode de configuration.
DR	Port USB	Connexion pour téléchargement de données.

Voyants DEL

Il existe quatre types de voyants sur l'affichage.

Rappel	Voyant DEL	Fonction
DK	Bleu	Vanne de dosage active • On (marche) - la vanne de dosage est active • Off (arrêt) - la vanne de dosage n'est pas active
DM	Vert	Mode de pulvérisation actif • Le mode de pulvérisation est en marche (actif) • Le mode de pulvérisation est en arrêt (inactif)
DN	Rouge	Alarme • On (marche) - l'alarme est active • Off (arrêt) - l'alarme n'est pas active
DP	Jaune	Avertissement • On (marche) - actif. • Off (arrêt) - pas d'avertissement. Les champs de rapport et de configuration ne sont pas modifiables. • Clignotant - la clé est présente et tournée. Les champs de rapport et de configuration sont modifiables.

Affichage de l'interface utilisateur

Composants des écrans d'affichage principaux

REMARQUE : pour des informations détaillées sur les écrans, reportez-vous à la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur** à partir de la page 58.

La figure suivante donne des informations sur les composants généraux, relatifs à la navigation et à l'état de chaque écran d'affichage.

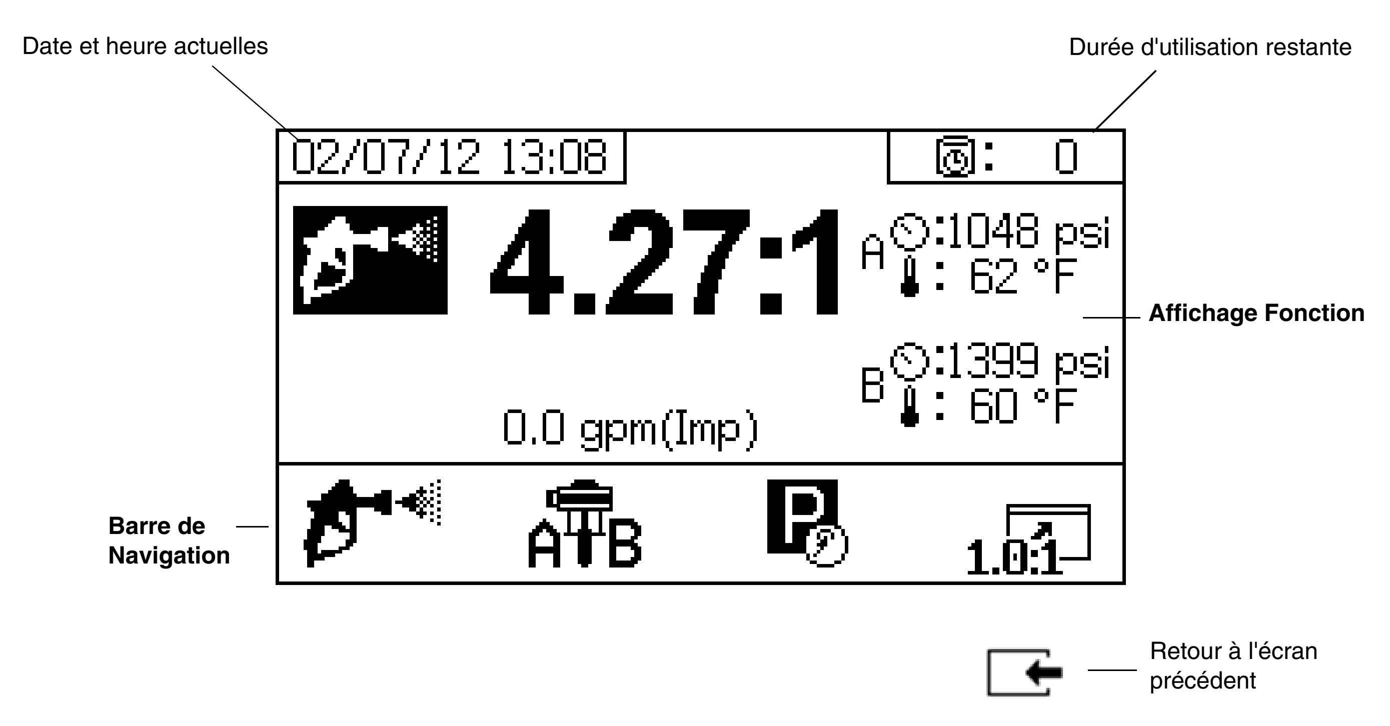


FIG. 8 : Composants de l'écran d'affichage principal (présenté avec toutes les fonctionnalités d'affichage activées)

Installation

Emplacement

Sélectionnez un emplacement non-dangereux avec l'alimentation électrique et l'alimentation en air nécessaires pour installer votre pulvérisateur. Maintenez l'accès par tous les côtés.

Déballage

La machine est livrée en deux palettes, une avec le PFP XM et l'autre avec les deux modules d'alimentation.

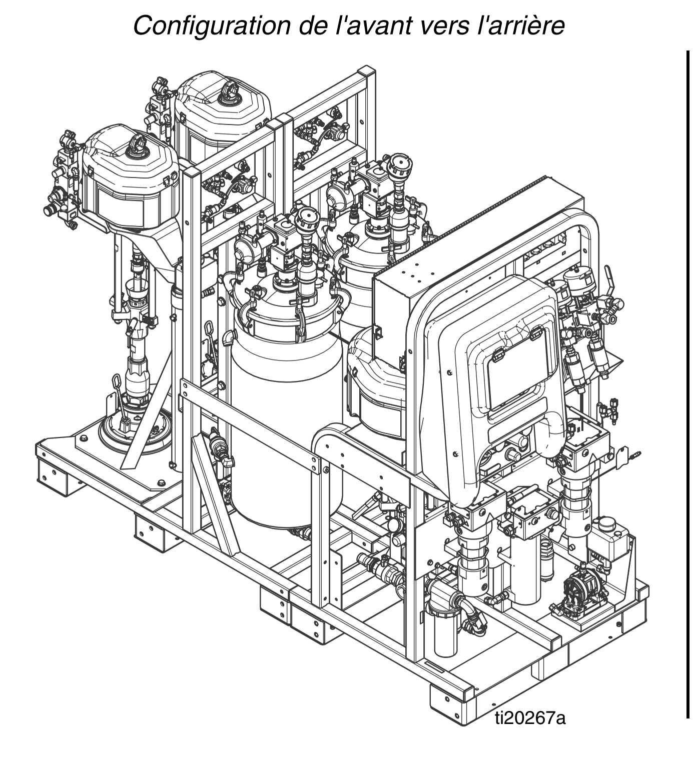
Chaque palette est emballée dans un carton lourd avec un couvercle bien fixée à l'aide d'attaches. Coupez les attaches de couvercle, puis retirez les couvercles et le carton.

Options de configuration

Le système peut être disposé de deux manières :

- côte à côte : les modules d'alimentation sont de chaque côté du module du système ;
- de l'avant vers l'arrière : les modules d'alimentation sont derrière le module du système ;

Configuration de l'avant vers l'arrière



Configuration côte à côte

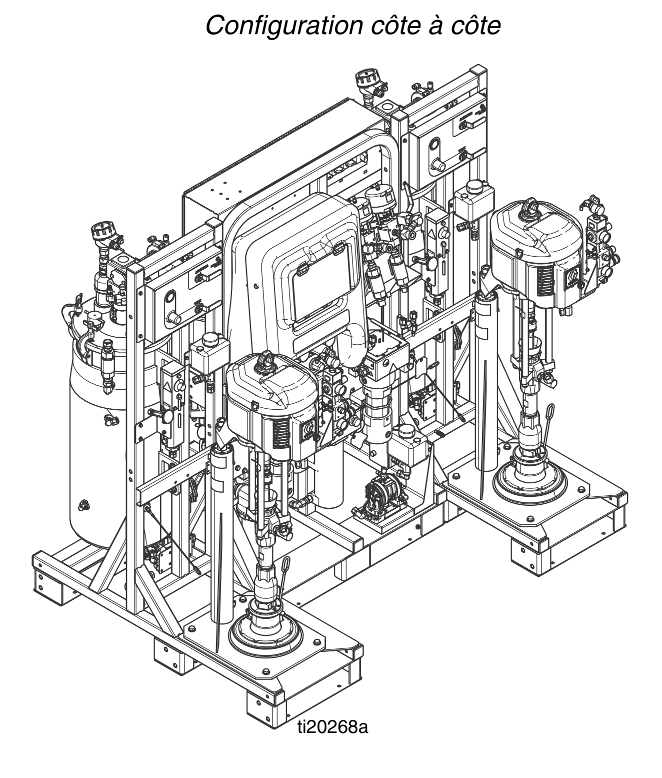


FIG. 9

Branchement des modules

Quelle que soit la configuration du module, le module d'alimentation A doit être à gauche et le module d'alimentation B doit être à droite lorsqu'on regarde l'avant du module du système. Le module A comporte un autocollant A bleu sur le panneau de commande pneumatique et un raccord de retour de 1,27 cm (1/2 po.) dans les réservoirs. Le module B comporte un autocollant B vert sur le panneau de commande pneumatique et un raccord de retour de 9,5 mm (3/8 po.) dans les réservoirs.

Choisissez l'une des configurations décrites sur la FIG. 9, puis assemblez les trois modules sur une surface plane. Consultez la FIG. 10 ou FIG. 11 pour connaître les emplacements des boulons. Les boulons du châssis sont inclus dans un sac. Une fois assemblé, l'ensemble peut être déplacé en une seule pièce avec un camion-grue à fourche.

AVIS
N'utilisez pas d'anneaux de levage pour soulever l'ensemble. Cela pourrait endommager le système. Le système doit être soulevé par le bas.

Si les modules ne sont pas assemblés, ils doivent se situer à une distance de 30 cm (12 po.) les uns des autres, et dans l'une des deux configurations de la FIG. 9 pour assurer que les flexibles et les câbles électriques peuvent atteindre leurs points de branchements.

Si la configuration du module avant vers arrière est utilisée, installez les deux renforts d'acier fournis en ligne droite entre chaque module d'alimentation et le module de pulvérisateur, consultez la FIG. 11. Ils ne sont pas utilisés dans la configuration du module côte à côte.

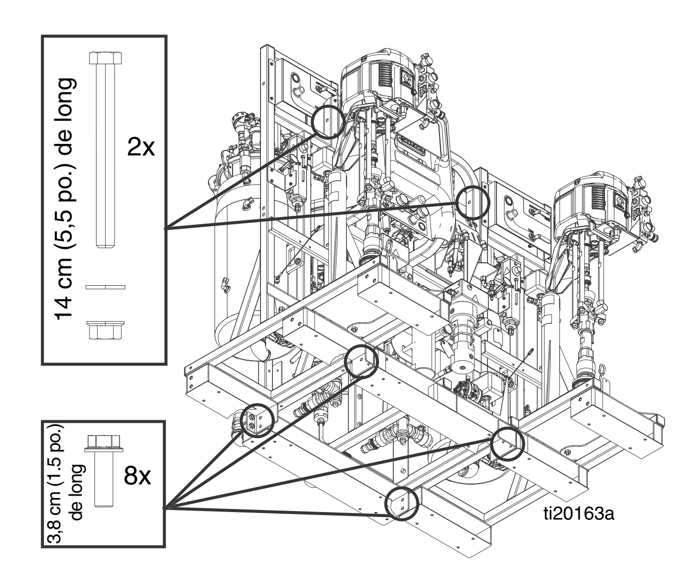


FIG. 10 : Emplacements des boulons (côte à côte)

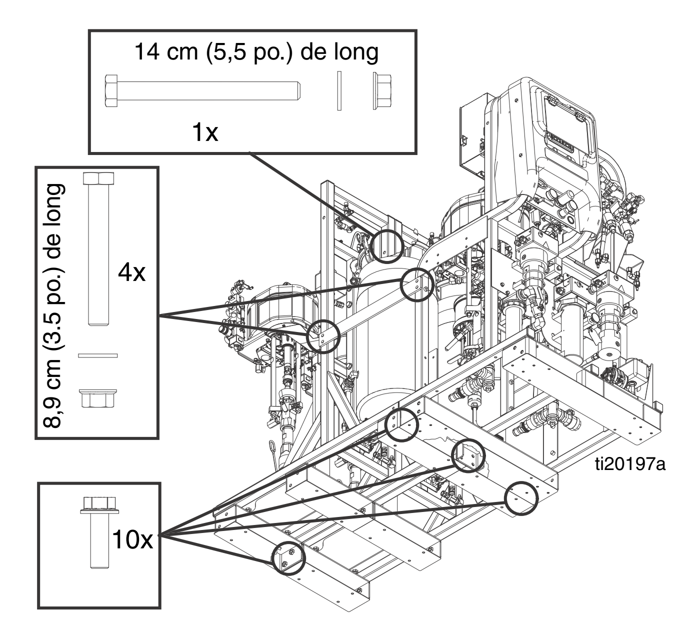
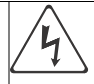
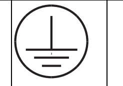


FIG. 11 : Emplacements des boulons (de l'avant vers l'arrière)

Mise à la terre

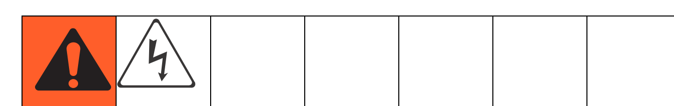


L'équipement doit être relié à la terre pour réduire le risque d'étincelle statique et de choc électrique. Une étincelle d'électricité ou statique peut entraîner un incendie ou une explosion. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une décharge électrique. La mise à la terre fournit un fil d'évacuation pour le courant électrique.

Reliez à la terre le branchement électrique conformément à la réglementation locale.

Branchement de l'alimentation électrique



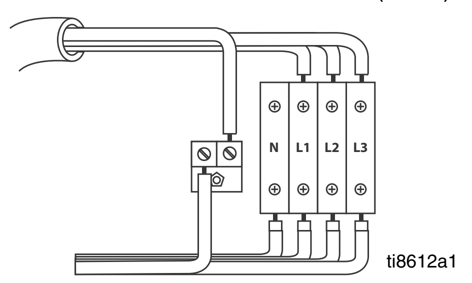
L'alimentation électrique doit être raccordée à la terre par un électricien qualifié. Graco ne fournit pas les cordons d'alimentation du boîtier de jonction du réchauffeur. Utilisez le tableau suivant pour identifier le cordon d'alimentation adéquat pour votre système.

Exigences concernant les cordons d'alimentation

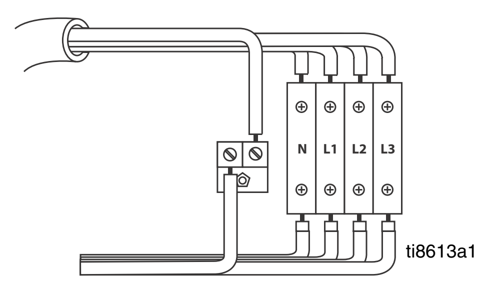
Tension du système	Calibre du cordon AWG (mm^2)
240 V, 3 phases	6 (13,3) 3 fils + terre
380 V, 3 phases	6 (13,3) 4 fils + terre

1. Ouvrez le capot du boîtier de jonction.
2. Insérez le cordon d'alimentation dans le grand réducteur de tension vide au niveau de la partie inférieure du boîtier de jonction.
3. Raccordez le cordon d'alimentation électrique comme suit.

230 V, 3 phases Delta : utilisez une clé hexagonale de 4 mm (5/32 po.) pour raccorder les trois fils d'alimentation électrique sur les bornes supérieures L1, L2, et L3. Raccordez le vert à la terre (GND).



380 V, 3 Phase WYE : utilisez une clé hexagonale de 4 mm (5/32 po.) pour raccorder les trois fils d'alimentation électrique sur les bornes supérieures L1, L2, et L3. Raccordez le neutre sur N. Raccordez le vert sur la terre (GND).



4. Cherchez les cavaliers pour alimentation rouges dans les borniers fournis dans un sac en plastique dans le boîtier de jonction.
5. *Pour les installations triphasées à 380 V uniquement,* utilisez une pince pour installer les cavaliers en rouge dans les borniers à la bonne position, comme illustré dans le schéma suivant. Mettez fermement les cavaliers dans leur position.

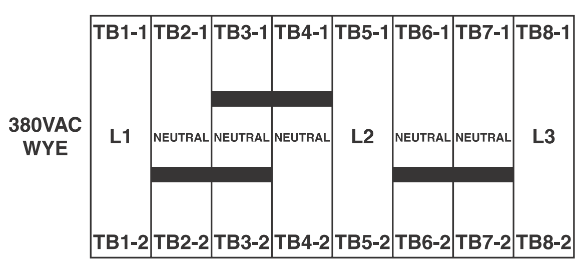


FIG. 12

6. *Pour les installations triphasées à 240 V uniquement,* utilisez une pince pour installer les cavaliers en rouge dans les borniers à la bonne position, comme illustré dans le schéma suivant. Mettez fermement les cavaliers dans leur position.

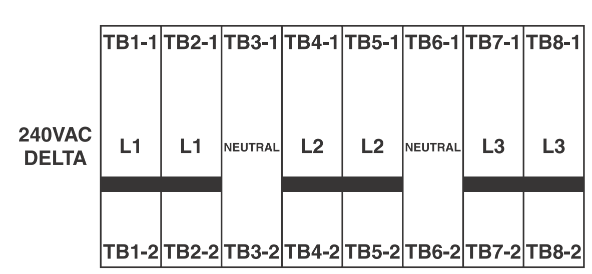


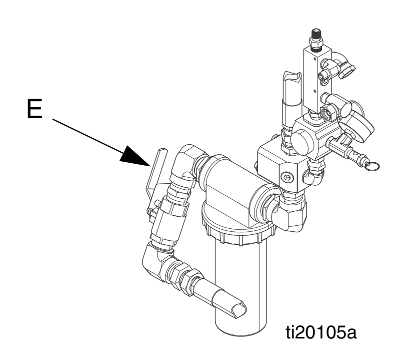
FIG. 13

7. Fermez le capot du boîtier de jonction.

Branchement de l'alimentation en air

Branchez la conduite d'alimentation en air sur le clapet à bille d'entrée d'alimentation en air de 25,4 mm (1 po.) npt(f).

REMARQUE :
Utilisez un flexible d'air d'un diamètre intérieur de 19,1 mm (3/4 po.).



REMARQUE :
Exigences de l'alimentation en air : 10,3 bars (1,0 MPa, 150 psi) maximum ; 5,5 bars (552 kPa, 80 psi) minimum (pendant le fonctionnement).

Volume de débit requis : 100 scfm (2,8 m^3/min) minimum ; 250 scfm (7.1 m^3/min) maximum. La pression du produit et le débit disponibles sont directement liés au volume d'air disponible. L'application d'un simple pistolet PFP XM classique utilise 125 à 175 scfm (3,5 à 5,0 m^3/min).

REMARQUE :
Les vannes de dosage fonctionnent avec de l'air. Le pulvérisateur ne peut pas fonctionner correctement si la pression d'entrée descend en-dessous de 5,5 bars (552 kPa, 80 psi) lors de la pulvérisation.

Branchement des conduites du module d'alimentation au module pulvérisateur

1. **Branchement des modules**, page 15.
2. Branchez le flexible vert à diamètre large de chaque réservoir de sortie inférieure à l'entrée de la pompe de dosage respective.

REMARQUE : un raccord pivot vertical est présent à chaque extrémité de l'ensemble de flexible vert.

REMARQUE : si désiré, le flexible vert peut être coupé pour être mieux raccordé.

   a. Desserrez l'extrémité de réservoir du flexible avant de tenter le branchement à l'entrée de la pompe de dosage.

   b. Pliez le flexible, si nécessaire, pour l'adapter.

   c. Une fois que les raccords verticaux sont serrés, vérifiez que les colliers de flexible, sur le flexible vert, sont serrés à environ 10-11 N•m (90-100 po-lb).

3. Branchez les deux faisceaux de flexibles avec un flexible d'air rouge sur le module pulvérisateur à l'emplacement correct sur le module d'alimentation respectif, comme décrit ci-dessous.

   a. Raccordez le flexible d'air rouge de 1,27 cm (1/2 po.) au raccord pivot. Reportez-vous à 'a' sur la FIG. 14.

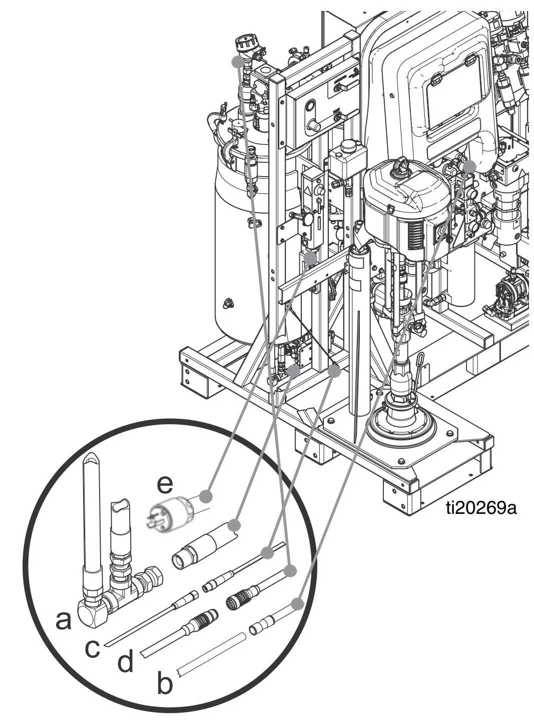


FIG. 14

   b. Raccordez le tube de signal pneumatique d'un diamètre extérieur de 6,3 mm (1/4 po.) au tube à l'aide d'un raccord de tube. Il s'agit du signal pilote de la pompe d'alimentation. Reportez-vous à 'b' dans la FIG. 14.

   c. Branchez le petit câble avec un connecteur M8 sur le connecteur M8 d'accouplement. Reportez-vous à 'c' sur le FIG. 14.

   d. Branchez le câble large avec un connecteur M12 sur le connecteur M12 d'accouplement. Il s'agit du raccord du capteur de niveau. Reportez-vous à 'd' sur la FIG. 14.

   e. Branchez le câble d'alimentation sur le connecteur d'alimentation d'accouplement. Reportez-vous à 'e' sur la FIG. 14.

4. Branchez les flexibles de retour de circulation de fluide.
   - Le flexible de circulation de 1,27 cm (1/2 po.) de la vanne de dosage se branche sur le côté du réservoir A.
   - Le flexible de circulation de 9,5 mm (3/8 po.) de la vanne de dosage se branche sur le côté du réservoir B.

Installation de la sonde de capteur de niveau

Chaque réservoir utilise une tige en acier inox de 94 cm (37 po.), qui fonctionne en tant que sonde du capteur de niveau, qui se fixe sous la tête de capteur de niveau et s'étend dans le réservoir. Les sondes de capteur de niveau sont attachées au châssis de chaque module d'alimentation en usine avant l'expédition.

1. Vérifiez que le commutateur d'alimentation principale est en position d'arrêt.
2. Débranchez le raccord de 1,9 cm (3/4 po.) qui maintient le capteur de niveau en haut du réservoir.
3. Appliquez du frein-filet bleu sur les filetages en bas du capteur.
4. Insérez la tige dans le réservoir et vissez l'extrémité filetée sur la tête du capteur.
5. Utilisez une clé pour maintenir les goujons plats de 1 cm (3/8 po.) sur le goujon de capteur.
6. Utilisez une pince pour attraper le collier sur la tige et vissez la tige sur l'embout.

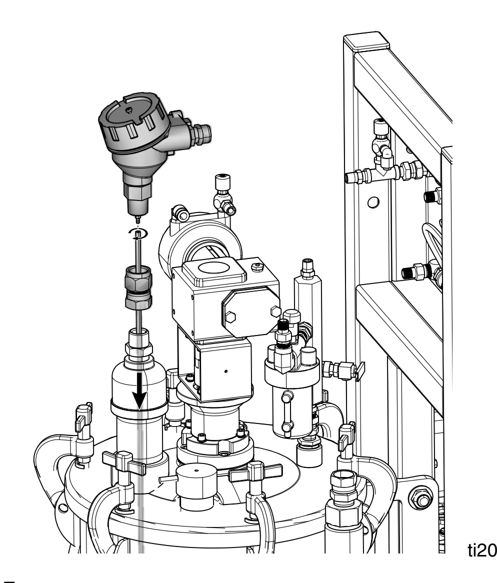


FIG. 15

Vérification du calibrage du capteur de niveau

1. Une fois que la sonde est installée et serrée, assurez-vous que tous les commutateurs DIP du capteur de niveau sont sur OFF/0.
2. Mettez le commutateur d'alimentation électrique principale du système en position ON (marche).
3. Passez à l'écran Alimentation. Consultez la page 66.
4. Assurez-vous que les deux réservoirs apparaissent comme vides sur l'écran, à l'exception de la bande morte à damiers 15 L (4 gallons) près de la partie inférieure.
5. Si le niveau du réservoir est illustré en noir ou si le niveau varie, effectuez une vérification au scanner pour détecter des perturbations :
   a. Enlevez le couvercle de la tête du capteur de niveau.
   b. Consultez la FIG. 16. Basculez le commutateur DIP n° 8 sur la position ON/1. Répétez l'opération avec le commutateur DIP n° 7, n° 6 et n° 4. La DEL du capteur de niveau clignotera en vert et en rouge

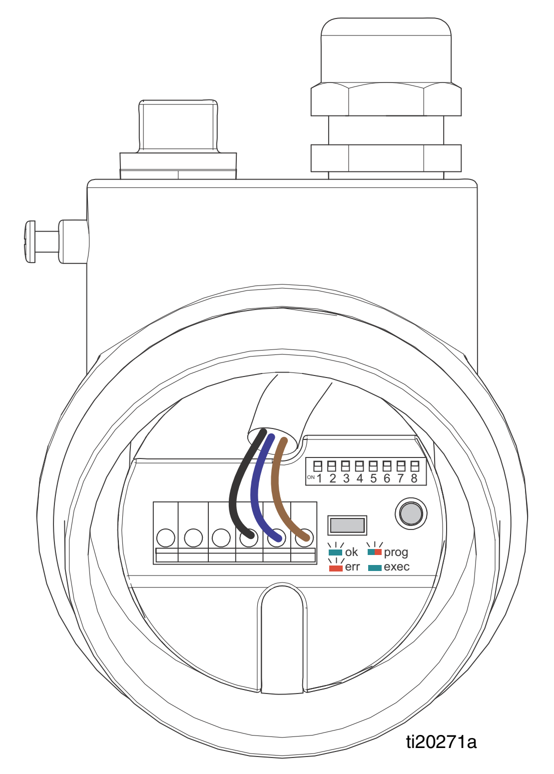


FIG. 16 : Vue de dessus de la tête du capteur de niveau

   c. Appuyez et relâchez le bouton à côté de la DEL clignotante. La DEL restera verte pendant plusieurs secondes.
   d. Une fois que la DEL recommence à clignoter en vert et en rouge, remettez les interrupteurs DIP n° 4, n° 6, n° 7 et n° 8 en position OFF/0. La DEL clignotera en vert.
6. Vissez le couvercle sur la tête du capteur de niveau.
7. Vérifiez que les deux réservoirs sont affichés comme vides sur l'écran.

Branchement du faisceau de flexibles de fluide au système

Le système est livré avec un faisceau de flexibles de 15 m (50 pi.) pour son branchement au collecteur mélangeur. Le faisceau contient un flexible de produit A d'un D.I de 1,9 cm (3/4 po.), un flexible produit B d'un D.I de 1,27 cm (1/2 po.), un flexible de rinçage d'un D.I de 6,3 mm (1/4 po.), et des tuyaux de circulation de fluide chauffé d'un D.E de 1,27 cm (1/2 po.). Le faisceau de flexibles est isolé et emballé dans une gaine protectrice, qui dispose d'une fermeture Velcro de façon à ce qu'elle puisse être ouverte pour changer les flexibles.

1. Positionnez l'extrémité du faisceau de flexibles avec les quatre tuyaux rouges et bleus à la sortie de la machine. Branchez le flexible A de 1,9 cm (3/4 po.) et le flexible B de 1,27 cm (1/2 po.) aux clapets anti-retour de sortie du produit respectifs à l'avant du système. Consultez la FIG. 17.

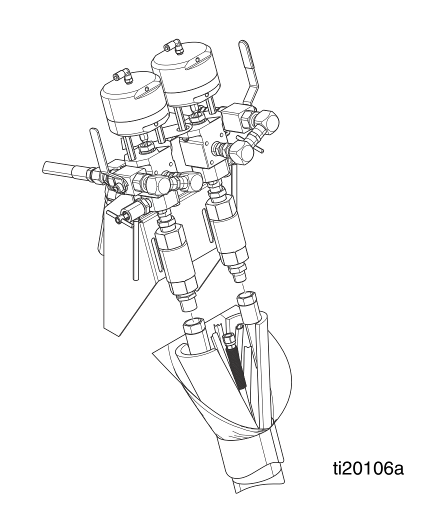


FIG. 17

2. Branchez le flexible de rinçage court violet de la pompe de rinçage de solvant au flexible 1/4 npsm dans le faisceau.

Utilisez le mamelon de 6,3 mm (1/4 po.) fourni avec le faisceau de flexibles pour brancher les flexibles. Consultez la FIG. 18.

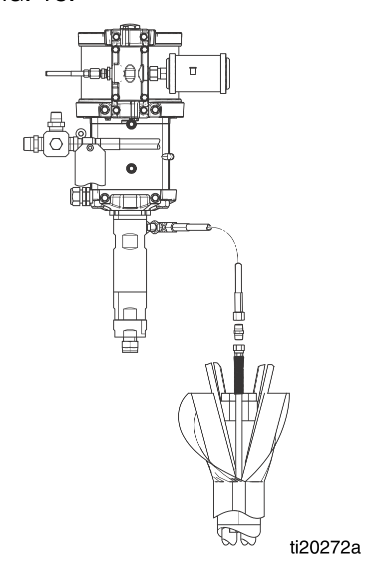


FIG. 18 : Branchement de la pompe de rinçage de solvant

3. Raccordez les deux tubes rouges dans le faisceau sur le tuyau en T sur le tuyau rouge à l'avant de la machine. Faites la même chose pour les tuyaux bleus. Consultez la FIG. 19.

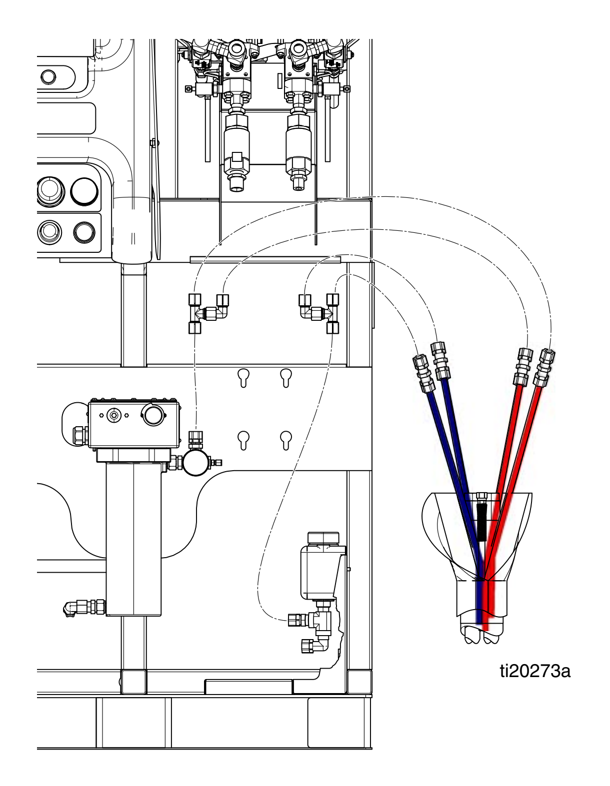


FIG. 19

4. Localisez le grand capteur de température avec gaine thermorétractable noire et un câble branché qui est attaché au câble d'alimentation du réchauffeur B.

   a. Coupez le point de desserrage du capteur de température du ruban d'attache.

   b. Insérez le capteur vers le bas à l'intérieur du faisceau de flexibles de façon à ce qu'il soit bien introduit dans l'isolation et vers le haut contre les flexibles de fluide. Assurez-vous que le câble du capteur n'est pas tiré par le flexible ou coincé dans quoi que ce soit.

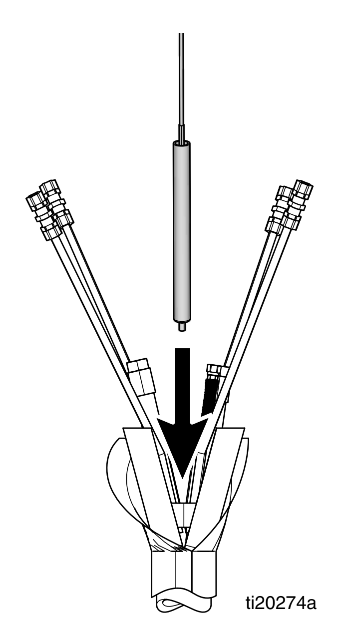


FIG. 20

   c. Utilisez du ruban adhésif électrique pour envelopper le faisceau de flexibles à partir de l'endroit où il se branche au système au niveau de la gaine du flexible. Cela isole et protège le faisceau de flexibles.

Branchement du faisceau de flexibles de fluide au collecteur mélangeur

1. Déroulez le faisceau de flexibles jusqu'à la zone de pulvérisation.

2. Branchez le flexible A de 1,9 cm (3/4 po.) et le flexible B de 1,27 cm (1/2 po.) aux clapets anti-retour d'entrée du produit sur le collecteur mélangeur. Consultez la FIG. 21.

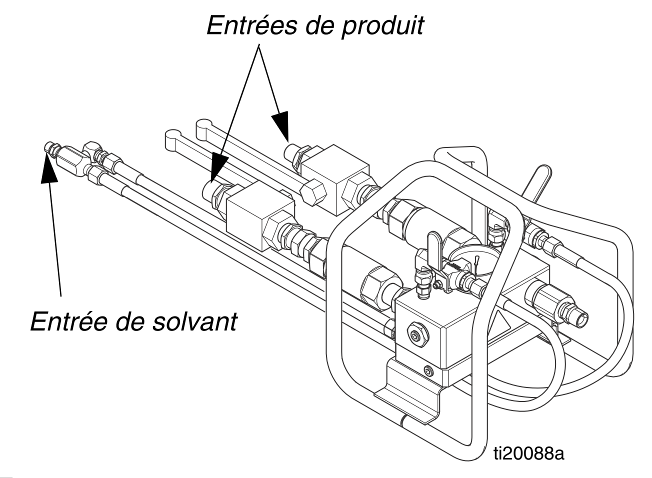


FIG. 21

3. Enlevez les raccords de tuyau en U uniquement à partir de l'extrémité de l'ensemble des plus longs tuyaux de couleur rouge et bleu. Coupez les excès de tuyauterie pour ajuster l'ensemble des tuyaux de couleur rouge et bleu entièrement dans les deux raccords à compression en laiton sur la plaque en aluminium de circulation de chaleur sous le collecteur principal. Serrez les raccords à compression.

4. Faites passer les flexibles de rinçage de solvant de couleur violet à partir du collecteur sous le chariot de collecteur et branchez-le sur le flexible de rinçage de 6,3 mm (1/4 po.) dans le faisceau de flexibles. Consultez la FIG. 21.

5. Utilisez du ruban adhésif électrique pour envelopper le faisceau de flexibles à partir de l'endroit où il se branche au système au niveau de la gaine du flexible. Cela isole et protège le faisceau de flexibles.

Branchement du collecteur mélangeur au pistolet

Les pièces suivantes sont fournies sans être fixées. Raccordez-les au collecteur mélangeur comme suit. Consultez la FIG. 22.

1. Branchez le flexible d'un D.I de 1,27 cm (1/2 po.) x 60 cm (2 pi.) à la sortie du collecteur (R).

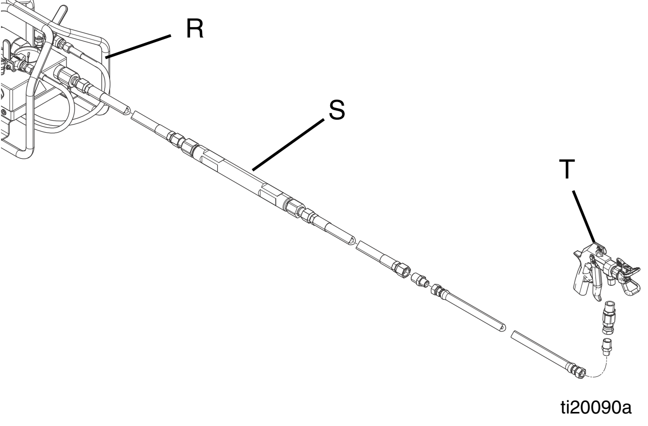


FIG. 22

2. Branchez le mélangeur statique (S).
3. Branchez le flexible d'un D.I de 1,27 cm (1/2 po.) x 3,04 m (10 pi.).
4. Branchez le mamelon d'un D.I de 1,27 cm (1/2 po.) x 0,95 cm (3/8 po.).
5. Branchez le flexible d'un D.I de 0,95 cm (3/8 po.) x 91 cm (3 pi.).
6. Branchez le mamelon de 1,27 cm (1/2 po.) x 0,95 cm (3/8 po.).
7. Branchez le pivot.
8. Branchez le pistolet (en T).

Amorçage du système de circulation du fluide chauffé

Le système de circulation de fluide chauffé comprend des flexibles chauffés avec des flexibles de produit pour la longueur du faisceau de flexibles, la circulation du fluide chauffé à travers le collecteur mélangeur, et la circulation du fluide chauffé dans le réservoir à double paroi qui est isolé par une gaine.

Système de chauffage de faisceau de flexibles

1. Ajoutez un mélange antigel à 50 % d'eau, 50 % de glycol dans le réservoir translucide de petite taille situé dans le coin inférieur droit de l'avant du module pulvérisateur.

REMARQUE : même dans les zones à climat chaud, un mélange eau/glycol doit être utilisé pour maintenir le système de circulation propre et en fonctionnement correct.

2. Avec l'alimentation d'air en marche, actionnez le bouton argenté sur le haut de la pompe à membrane pour démarrer la pompe à membrane noire de petite taille sous le réservoir. Réglez la pompe à environ 2-3 cycles par seconde.

3. Continuez à ajouter le mélange de fluide 50/50 lorsqu'il n'y a plus d'air dans les conduites de fluide, mais assurez-vous que le réservoir n'est rempli qu'au quart ou au tiers maximum lorsqu'il est à froid.

REMARQUE : resserrez tous les raccords du tuyau de circulation de fluide chauffé après le premier fonctionnement du système à pleine température.

Système de réchauffement du réservoir à double paroi

REMARQUE : les réservoirs à double paroi sont pré-remplis avec un mélange d'eau/glycol en usine. Si vos réservoirs sont déjà remplis, ignorez cette section.

1. Ajoutez un mélange antigel à 50 % d'eau, 50 % de glycol dans le réservoir translucide de petite taille situé entre le réservoir et la pompe d'alimentation sur le module d'alimentation.

2. Activez l'agitateur et le clapet à bille d'air de la pompe de fluide chauffé du réservoir.

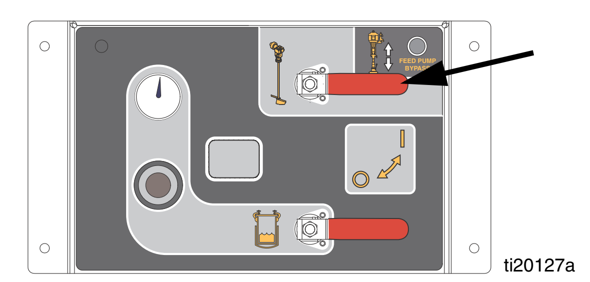


FIG. 23

3. Actionnez le bouton argenté situé juste au-dessus des **Commandes pneumatiques du module d'alimentation**. Lorsque vous regardez les commandes pneumatiques du module d'alimentation, ce bouton est visible juste au-dessus de ces commandes. Consultez la FIG. 24. Actionnez le bouton jusqu'à ce que la pompe à fluide chauffé du réservoir ait atteint environ 2-3 cycles par seconde.

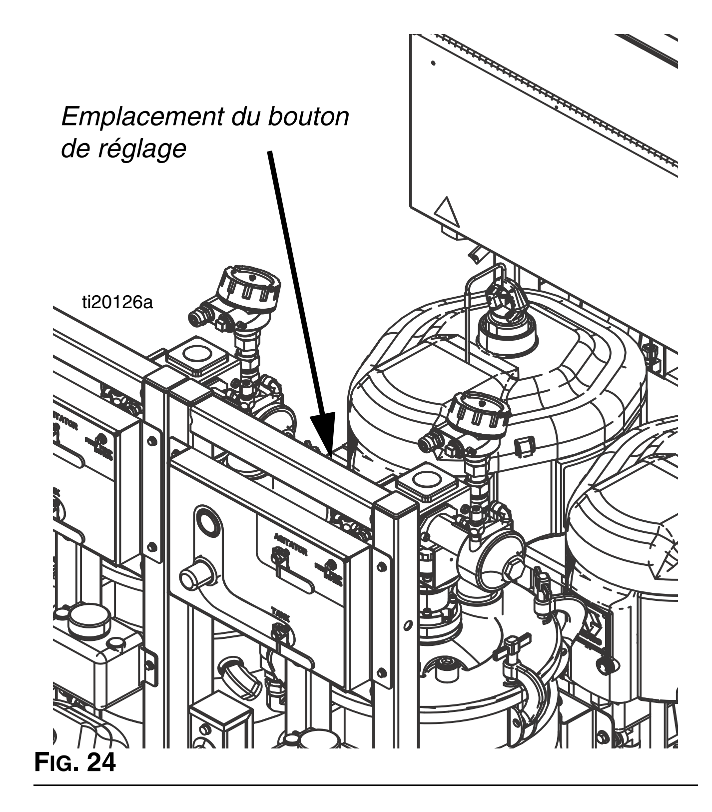


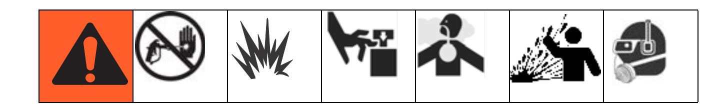
FIG. 24

4. Continuez à ajouter le mélange de fluide 50/50 lorsqu'il n'y a plus d'air dans les conduites de fluide, mais assurez-vous que le réservoir n'est rempli qu'au quart ou au tiers maximum lorsqu'il est à froid.

5. Répétez l'opération pour l'autre module d'alimentation.

REMARQUE : resserrez tous les raccords du tuyau de circulation de fluide chauffé après le premier fonctionnement du système à pleine température.

Démarrage initial



Exécutez cette procédure sur de nouveaux systèmes. Les systèmes sont testés en usine avec de l'huile minérale, et de l'huile résiduelle sera présente dans les conduites de produit. Rincez les nouveaux systèmes si le produit A ou B ne fonctionne pas correctement lorsqu'il entre en contact avec de l'huile minérale.

1. Vérifiez que toutes les procédures dans la section **Installation** commençant à la page 14 ont été correctement effectuées.

2. Exécutez la procédure **Réglage des écrous du presse-étoupe**, page 52.

3. Mettez en marche le commutateur d'alimentation principale (BA) et vérifiez que le clapet à bille d'entrée d'air du système (E) est ouvert. Consultez la FIG. 4 page 10 et la FIG. 1 page 7.

4. *Si votre produit A ou B ne fonctionne pas correctement lorsqu'il est mélangé avec une petite quantité d'huile minérale,* effectuez le reste de la procédure **Démarrage initial**, une fois avec les seaux mis à la terre du solvant à la place des seaux des produits A et B. Après l'exécution de toute cette procédure avec du solvant, effectuez-la une seconde fois avec les produits A et B. Assurez-vous de choisir un solvant compatible avec votre produit et avec les pièces en contact avec le produit dans ce système. Consultez la section **Caractéristiques techniques** à la page 85.

5. Fermez les deux clapets à bille des commandes pneumatiques du système d'alimentation, puis ouvrez la vanne en laiton sur l'ensemble de couvercle du réservoir d'air. Le manomètre doit indiquer 0 psi. Fermez la vanne en laiton.

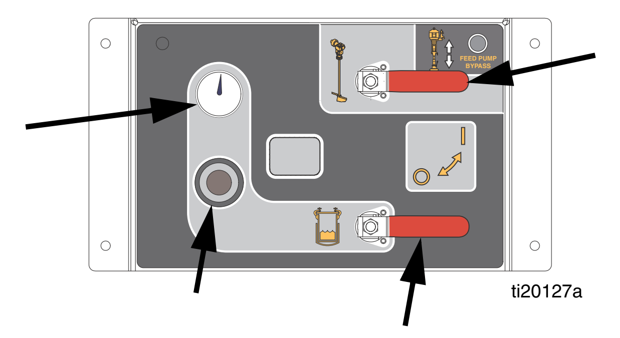


FIG. 25

6. Débranchez la conduite de retour de circulation de produit sur le côté de chaque réservoir, puis bouchez l'orifice du réservoir. Cela permet de faire sortir l'huile minérale des conduites de fluide. Faites passer les conduites de retour dans des bacs de récupération. Consultez la FIG. 26.

REMARQUE : si les conduites de retour du réservoir ne sont pas débranchées au niveau de l'amorçage initial du système, toute l'huile dans les conduites de produit sera renvoyée dans le réservoir et mélangée avec le produit, ce qui contaminera tout le fluide contenu dans le réservoir.

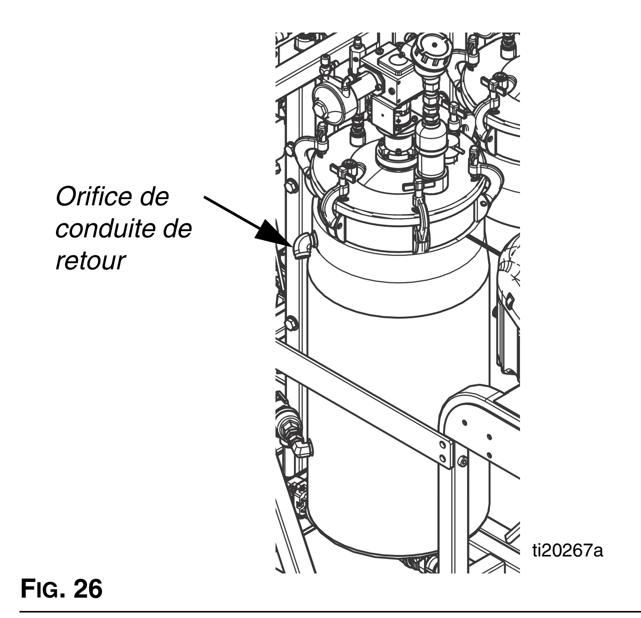
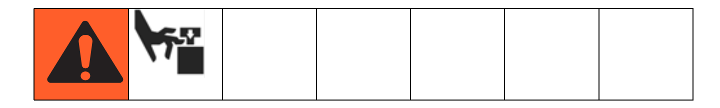


FIG. 26

7. Remplissez les réservoirs avec du produit :



REMARQUE : en cas d'ajout de solvant de rinçage, retirez le cylindre de la pompe d'alimentation en desserrant les deux vis de fixation et le tuyau d'air. Déposez la pompe d'alimentation directement dans le seau.

   a. Naviguez jusqu'à l'écran Alimentation, puis appuyez sur pour activer le remplissage automatique du réservoir. Consultez la page 72.

b. Retirez la tige d'amorçage du cylindre.

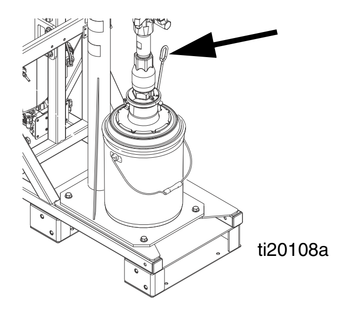


FIG. 27

c. Faites coulisser la vanne coulissante d'air principale (DA) et la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) sur la position OFF. Consultez la FIG. 28.

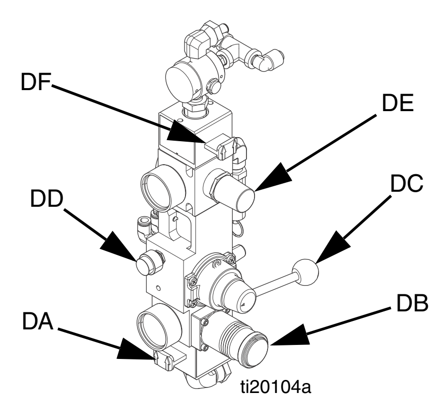


FIG. 28 : Commandes de la pompe d'alimentation

d. Tournez dans l'autre sens le régulateur d'air (DB), puis soulevez la vanne de commande de l'élévateur (DC).

e. Faites coulisser la vanne coulissante d'air principale (DA) sur ON.

f. Réglez lentement le régulateur d'air (DB) pour augmenter la pression de l'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à se soulever. Utilisez le régulateur d'air pour régler la vitesse de l'élévateur.

g. Réglez la vanne de commande en position neutre lorsque le plateau est suffisamment élevé pour positionner le seau sous le plateau.

h. Installez le seau de produit sous le cylindre de la pompe d'alimentation.

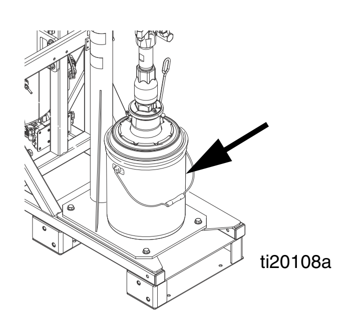


FIG. 29

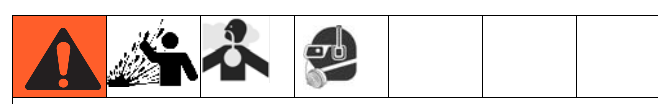
i. Tournez dans l'autre sens le régulateur d'air (DB), puis abaissez la vanne de commande de l'élévateur (DC).

j. Réglez lentement le régulateur d'air (DB) pour augmenter la pression de l'air jusqu'à ce que l'élévateur commence à descendre. Utilisez le régulateur d'air pour régler la vitesse de l'élévateur.

k. Assurez-vous que le cylindre est bien centré sur le seau quand il entre en contact avec lui. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que le cylindre soit centré sur le seau.

l. Réglez le régulateur d'air (CB) pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que l'élévateur fasse pression sur le seau. Installez la tige d'amorçage quand le fluide commence à sortir de l'orifice de la tige d'amorçage.

REMARQUE : les nouveaux composants des cylindres peuvent être durs et pénétrer difficilement dans le seau. Continuez à augmenter la pression (jusqu'à 80 psi) jusqu'à ce que le cylindre pénètre dans le seau. Si l'entrée dans le cylindre est toujours impossible à 80 psi, il peut être nécessaire de retourner le joint épais et transparent sur le cylindre de sorte que le côté au diamètre le plus large soit vers le haut, et celui au diamètre le plus petit soit vers le bas.



Utilisez la pression la plus faible possible pour soulever le cylindre hors du seau afin de réduire l'éclaboussement de produit lorsque le cylindre sort du seau.

m. Avec le cylindre qui s'enfonce dans le produit, faites glisser la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) en position ON. Consultez la FIG. 28. La pompe d'alimentation démarre son cycle. Continuez le pompage jusqu'à ce que le

seau soit vide ou que la quantité désirée de fluide ait été ajoutée dans le réservoir. Faites coulisser la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) sur la position OFF pour arrêter la pompe d'alimentation.

n. Pour soulever le cylindre hors du seau, appuyez sur le bouton de purge (DD), puis soulevez la vanne de commande. La pompe d'alimentation insufflera de l'air comprimé dans le seau pour le retirer du cylindre. Ne laissez pas le seau se soulever hors du châssis. Si c'est le cas, rabaissez le cylindre, puis réessayez.

o. Répétez les étapes précédentes, si nécessaire, jusqu'à ce que les deux réservoirs soient remplis au niveau voulu. Ne faites pas déborder le réservoir.

8. Ouvrez les deux clapets à bille au niveau des commandes pneumatiques du module d'alimentation.

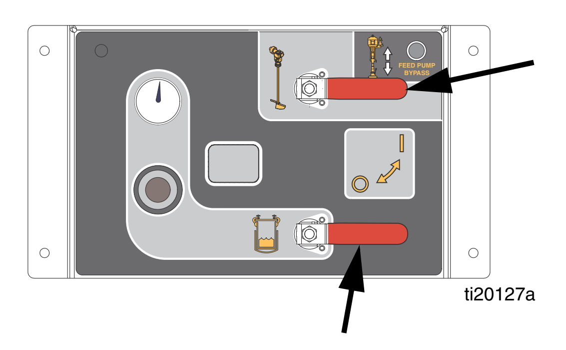
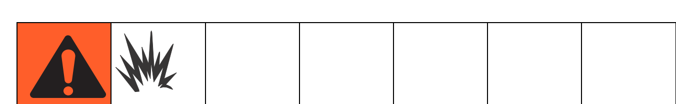


FIG. 30



Pour réduire les risques d'explosion, n'allumez jamais les réchauffeurs lorsque le solvant se trouve dans le système.

9. Si ce n'est pas encore fait, réglez les paramètres du module d'alimentation :

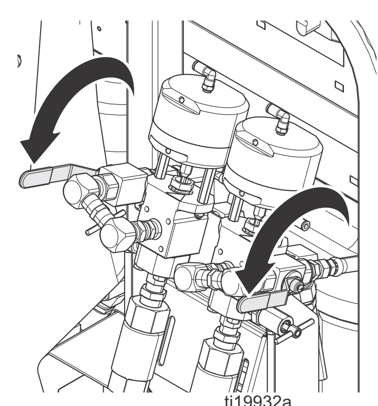
a. Utilisez le régulateur des commandes pneumatiques du module d'alimentation pour définir la pression d'air dans le réservoir à 60 psi.

b. Réglez le bouton argent de l'agitateur jusqu'à atteindre 30 tr/mn.

c. Réglez le bouton argenté de la pompe de circulation de fluide chauffé du réservoir jusqu'à atteindre 60 cpm.

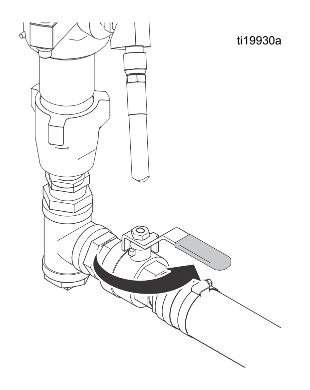
d. *S'il n'y a pas de solvant dans les réservoirs,* Réglez le bouton de réchauffeur d'eau du réservoir jusqu'à ce que le 4 soit sur la position 12 heures, et vérifiez la température lorsque le témoin du réchauffeur s'éteint. Effectuez le réglage, puis répétez l'opération jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte.

10. Ouvrez les vannes de circulation.

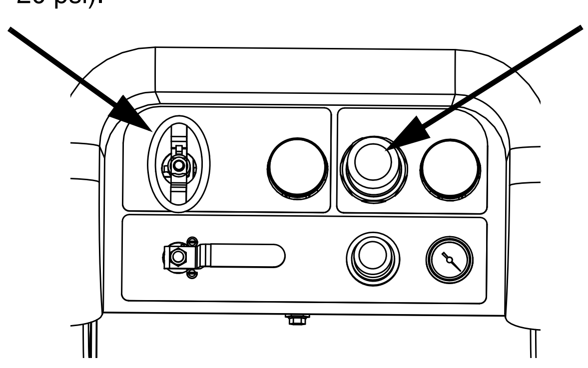


11. Vérifiez que les vannes d'échantillonnage sont bien fermées.

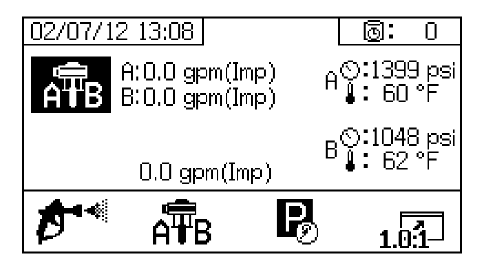
12. Ouvrez les clapets à bille d'entrée de la pompe de dosage.



13. Activez l'alimentation en air et réglez le régulateur d'air de la pompe de dosage à 1,38 bars (138 kPa, 20 psi).



14. Sur l'écran de fonctionnement principal (contrôle du produit), appuyez sur pour entrer dans le mode de fonctionnement manuel de la pompe.



15. Appuyez sur plusieurs fois pour sélectionner la pompe de dosage A . Appuyez sur . Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez à faire fonctionner la pompe à basse vitesse et la distribution dans le seau jusqu'à ce que du produit propre s'écoule de la conduite de retour. Appuyez sur pour arrêter la pompe. Tournez dans l'autre sens le régulateur d'air de la pompe de dosage.

AVIS
Faites fonctionner la pompe de dosage le plus lentement possible jusqu'à ce qu'elle soit complètement amorcée pour éviter toute détérioration de la pompe en raison d'une cavitation de la pompe.

REMARQUE : pour faire fonctionner chaque côté de manière indépendante, appuyez sur à plusieurs reprises pour régler sur ou . Appuyez sur et comme indiqué pour amorcer. Surveillez les réservoirs pour éviter les débordements.

REMARQUE : lors de l'amorçage ou du rinçage des pompes, il est normal que des alarmes de cavitation ou d'emballement de pompe se déclenchent. Appuyez sur pour supprimer les alarmes, puis appuyez à nouveau sur si nécessaire. Ces alarmes empêchent les régimes excessifs de la pompe qui risquent d'endommager ses joints.

16. Répétez l'étape précédente pour le côté B.

AVIS
Avant d'effectuer l'étape suivante, assurez-vous que le réservoir n'est pas rempli à plus de la moitié. Lorsque la pression du réservoir est relâchée, le fluide va se dilater et peut faire déborder le réservoir si ce dernier en contient trop.

17. Tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air du réservoir au niveau des commandes pneumatiques du système d'alimentation et ouvrez la vanne en laiton sur le couvercle du réservoir.

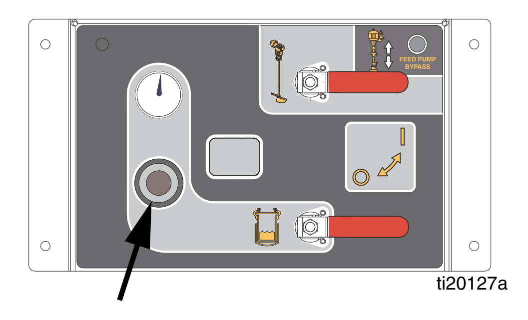
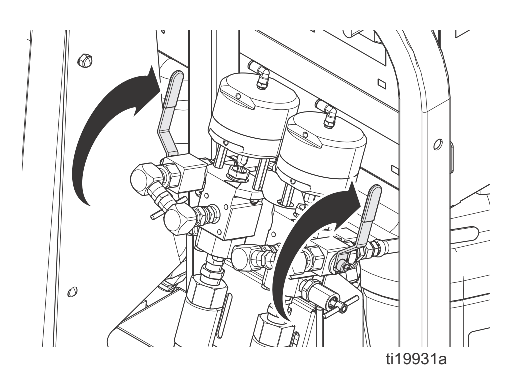


FIG. 31

18. Avec la pression d'air du réservoir relâchée, retirez les bouchons d'orifice du réservoir et rebranchez les conduites de retour du réservoir.

19. Réglez le régulateur de pression d'air du réservoir sur la contre-pression souhaitée.

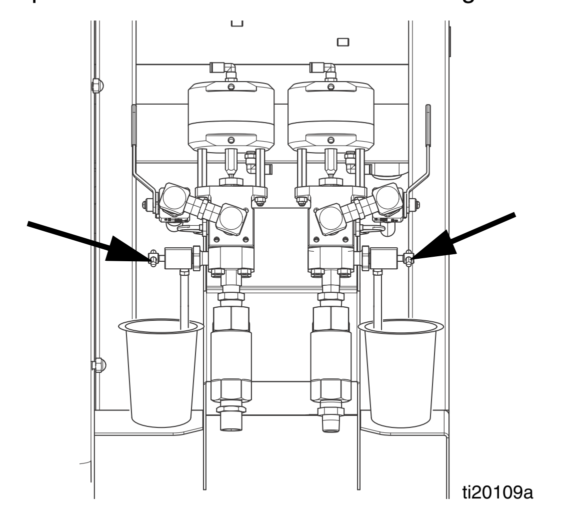
20. Fermez les vannes de circulation.



21. Amorcez la vanne d'échantillonnage A

    a. Appuyez sur à plusieurs reprises pour régler sur . Appuyez sur . Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre.

b. Avec un bac de récupération sous la vanne, ouvrez la vanne d'échantillonnage A lentement jusqu'à ce que du produit propre se répartisse, puis fermez la vanne d'échantillonnage.

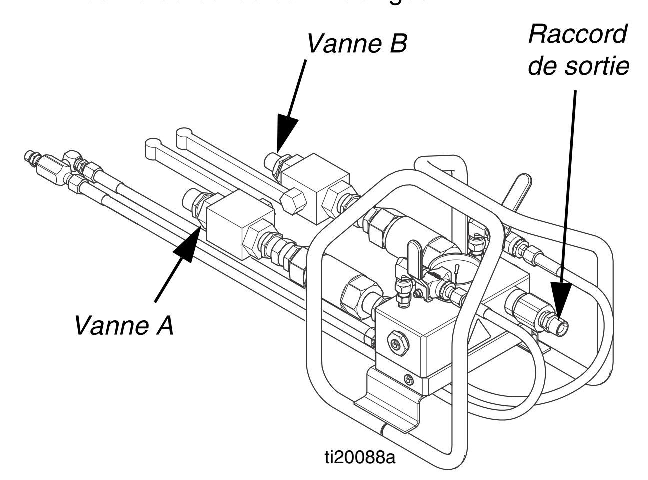


22. Répétez l'étape précédente pour amorcer le vanne d'échantillonnage B.

23. Amorcez le flexible de produit A :

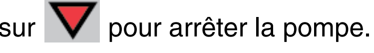
a. Retirez le raccord de sortie du collecteur mélangeur afin que les produits puissent être répartis sans se mélanger.

b. Placez un seau de récupération sous la sortie du collecteur mélangeur.



c. Ouvrez le clapet à bille d'entrée du collecteur mélangeur côté A.

d. Appuyez sur [icône A/B] à plusieurs reprises pour régler sur [icône A]. Appuyez sur [icône démarrage]. Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que du produit propre se répartisse depuis la conduite de produit A, puis appuyez


sur pour arrêter la pompe.

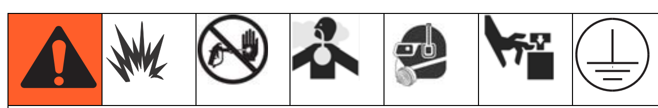
e. Fermez le clapet à bille d'entrée du collecteur mélangeur côté A, puis rebranchez-le sur le collecteur mélangeur. Tournez dans l'autre sens le régulateur d'air de la pompe de dosage.

f. Répétez l'opération pour la conduite du produit B.

REMARQUE : dorénavant, toutes les conduites de produit sont amorcées, à l'exception de la section du collecteur mélangeur vers le pistolet.

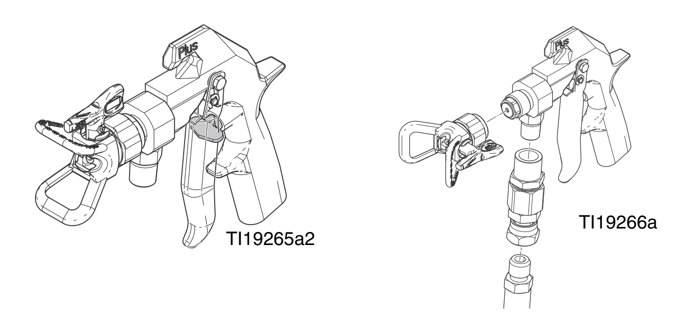
24. Effectuer la procédure **Amorçage de la pompe de rinçage de solvant** à la page 29 pour éliminer l'huile de ces conduites, et pour finir la préparation en vue de la pulvérisation.

Amorçage de la pompe de rinçage de solvant

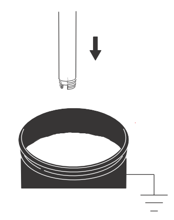


- L'équipement doit être relié à la terre pour réduire le risque d'étincelle statique et de choc électrique. Maintenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Le solvant peut irriter les yeux, le nez, la gorge et la peau. Le produit et certaines pièces chaudes peuvent brûler la peau. Portez les protections appropriées si vous utilisez des solvants de rinçage et/ou lorsque la température du fluide excède 43 °C (110 ° F)
- Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles.

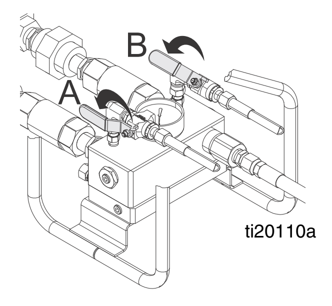
1. Mettez le commutateur d'alimentation principale sur ON et vérifiez que le clapet à bille d'alimentation en air PFP XM est ouvert.
2. Remplissez le seau métallique relié à la terre avec du solvant.
3. Avec les clapets à bille d'entrée du collecteur mélangeur et les clapets à bille de rinçage de solvant du collecteur mélangeur fermées, actionnez le pistolet dans un seau mis à la terre pour éliminer la pression résiduelle.
4. Assurez-vous que la détente est verrouillée. Retirez la buse.



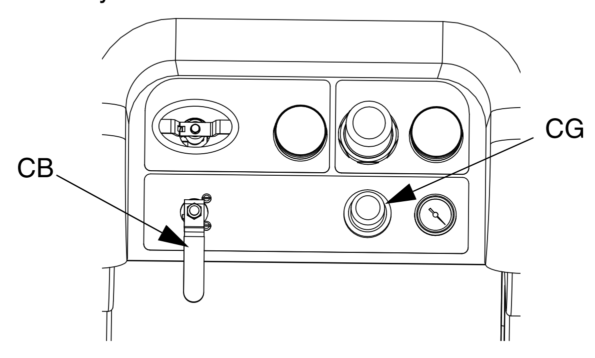
5. *Si le kit de rinçage à l'eau chaude en option n'est pas utilisé,* placez le tube plongeur de la pompe de rinçage de solvant dans le seau de solvant.



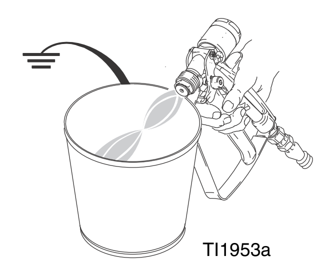
6. *Si le kit de rinçage à l'eau chaude est utilisé,* activez le flexible d'eau raccordé à l'entrée d'eau. N'activez pas encore le réchauffeur.
7. Ouvrez les vannes de rinçage de solvant.



8. Déverrouillez la gâchette et actionnez le pistolet en le tenant dans un seau mis à la terre. Appuyez le pistolet contre le seau relié à la terre. Utilisez un couvercle de seau doté d'un orifice pour la distribution. Couvrez l'orifice et le pistolet à l'aide d'un chiffon pour éviter des éclaboussures.
9. Ouvrez la vanne d'air (CB) de la pompe à solvant. Sortez et tournez lentement le régulateur d'air de la pompe à solvant (CG) dans le sens horaire jusqu'à ce que la pompe à solvant (CG) débute lentement son cycle.



10. Poursuivez la distribution jusqu'à ce que tout l'air soit purgé.



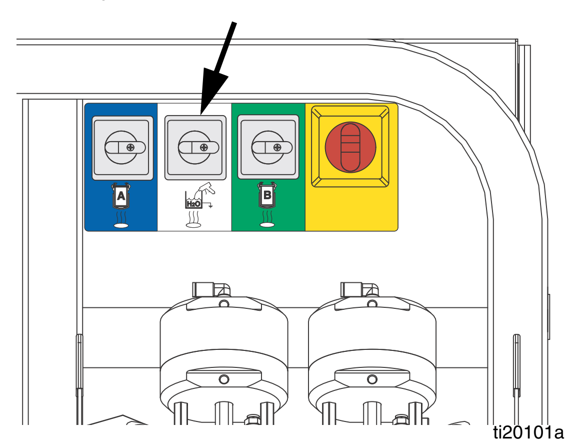
11. *Si le kit de rinçage à l'eau chaude en option est utilisé,* effectuez les étapes suivantes :

AVIS

Pour éviter une combustion des éléments du réchauffeur dans le chauffe-eau, n'activez jamais le chauffe-eau, sauf s'il est rempli d'eau.

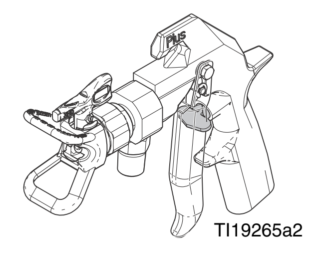
a. Une fois que l'eau commence à sortir du pistolet, mettez sur ON le commutateur à bascule du chauffe-eau situé à l'arrière du radiateur.

b. Mettez sur ON le commutateur d'alimentation du chauffe-eau situé sur le boîtier de jonction du système.



REMARQUE : le chauffe-eau doit être rempli de fluide et mis en marche au moins 45 minutes avant le moment où le rinçage sera nécessaire.

12. Fermez la vanne d'air de la pompe à solvant (CB) pour arrêter la pompe, puis actionnez le pistolet dans un seau mis à la terre pour relâcher la pression. Verrouillez la gâchette du pistolet.



13. Ouvrez le clapet à bille de rinçage de solvant du collecteur mélangeur.

Réglage du rapport et des paramètres du système

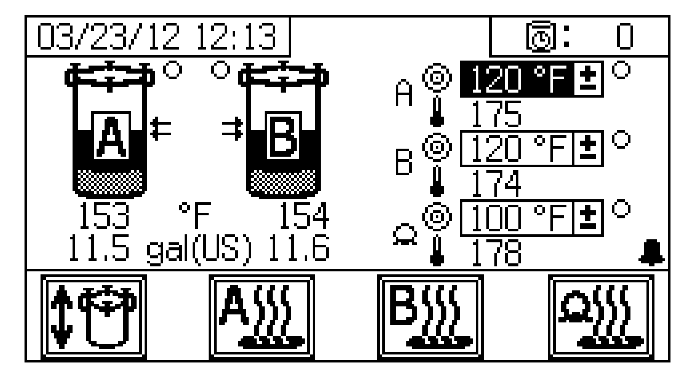
1. Tournez la clé vers la droite (position de configuration). La voyant jaune clignote et l'écran de configuration d'accueil s'affiche.

2. Appuyez sur ▲ et ▼ pour modifier les paramètres du rapport de volume.

3. Lorsque le rapport désiré est atteint, tournez la clé vers la gauche. La voyant jaune s'éteint.

4. Réglez tous les paramètres de l'interface utilisateur aux valeurs souhaitées. Consultez **l'Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur** à la page 58 pour plus de détails sur les écrans d'informations, y compris la navigation et les instructions.

Réglages de température



Définissez toutes les températures selon les spécificités des fiches techniques des produits

Réservoirs d'alimentation

La température est contrôlée par un thermostat réglable sur chaque réchauffeur de réservoir. L'alimentation des réchauffeurs de réservoir est fournie par les commutateurs d'alimentation (BB, BC) à côté du commutateur d'alimentation électrique principale. La température du produit du réservoir est affichée sur l'écran d'alimentation sous l'icône du réservoir. La température du fluide chauffé en circulation est affichée sur la jauge de température à côté du réchauffeur.

1. Mettez le bouton de commande de réchauffeur sur 4. Cela correspond à environ 49 °C (120 °F).

2. Une fois que le voyant rouge s'éteint, vérifiez la température sur la jauge et réglez jusqu'à obtenir la température désirée.

REMARQUE : le réservoir ne chauffera pas plus rapidement en augmentant le réglage de la température.

Température du produit A et B

Il y a un réchauffeur Viscon HF 5 400 w pour le chauffage du produit en circulation ou pendant la distribution. Ces réchauffeurs sont contrôlés numériquement à votre température de point de consigne.

L'écran d'alimentation commande et affiche le point de consigne et la température réelle.

Définissez les températures A et B souhaitées. La case à côté de la cible est le point de consigne. Le nombre à côté du thermomètre est la température réelle.

Appuyez sur [A] et [B] pour activer les réchauffeurs principaux.

Consultez la procédure **Pulvérisation** pour connaître la procédure de préchauffage à suivre avant la pulvérisation.

Température de faisceau de flexibles

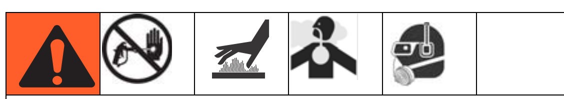
Définissez la température de faisceau de flexibles souhaitée sur l'écran d'alimentation.

Assurez-vous que le bouton du réchauffeur de flexibles Viscon HP (au milieu des trois réchauffeurs à l'avant du système) est entièrement tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (entièrement en position ON). Laissez toujours entièrement en position ON. Le réchauffeur possède un module de contrôle numérique séparé dans la boite de raccordement.

Le réchauffeur commence à chauffer le mélange eau/glycol à 82 °C (180 °F) si nécessaire jusqu'à ce que le faisceau de flexibles augmente jusqu'à la température désirée. Il fonctionnera ensuite à la température nécessaire au maintien de la température du point de consigne du flexible.

Appuyez sur [flexible] pour activer ou désactiver le réchauffeur du faisceau de flexibles.

Pulvérisation



Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps. Le solvant peut irriter les yeux, le nez, la gorge et la peau. Le produit et certaines pièces chaudes peuvent brûler la peau. Portez les protections appropriées si vous utilisez des solvants de rinçage et/ou lorsque la température du fluide excède 43 °C (110 °F)

Cette procédure inclut des étapes visant à vous assurer que tous les éléments de remplissage sont bien mélangés avec le produit, que les conduites de pompe de dosage sont entièrement amorcées, que les clapets anti-retour de pompe de dosage fonctionnent en douceur, et que les produits sont à la bonne température avant de pulvériser la surface de production.

Lorsque les températures affichées sur l'écran Alimentation atteignent la température de fonctionnement, le produit est prêt à être pulvérisé.

Après le premier jour de pulvérisation, exécutez la **Procédure de décompression** à la page 38, puis serrez les écrous de presse-étoupe sur les pompes et des vannes de dosage.

1. S'il s'agit du **Démarrage initial** ou si les composants du système ont été remplacés, suivez la procédure de **Démarrage initial** qui commence à la page 24.
2. Mettez le commutateur d'alimentation principale sur ON et vérifiez que le clapet à bille d'alimentation en air PFP XM est ouvert.
3. Effectuez la procédure **Amorçage de la pompe de rinçage de solvant** page 29 pour vous assurer que la pompe à solvant est préparée pour le rinçage rapide du produit mélangé à la fin de la pulvérisation.

REMARQUE : *si le kit de rinçage à l'eau chaude en option est utilisé,* le chauffe-eau doit être rempli de produit, puis activé pendant 45 minutes avant le moment où le rinçage sera nécessaire.

4. Si les niveaux de réservoir sont bas, remplissez-les avec du produit. Consultez l'étape 7 à la page 24.
5. Ouvrez les deux clapets à bille au niveau des commandes pneumatiques du module d'alimentation.

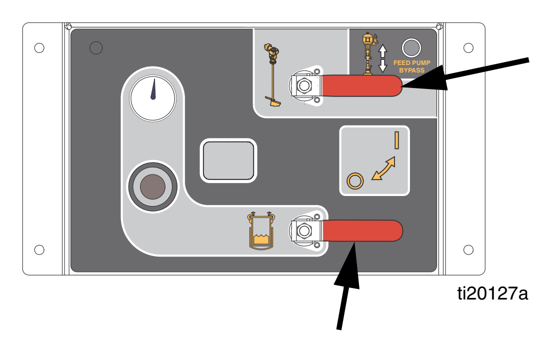
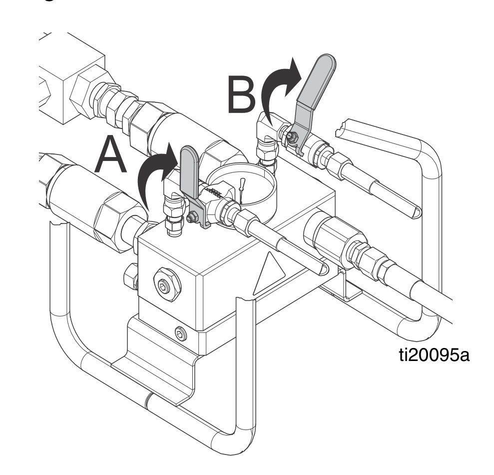
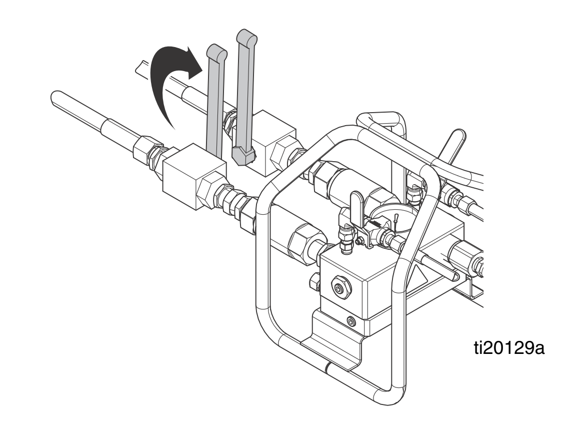


FIG. 32

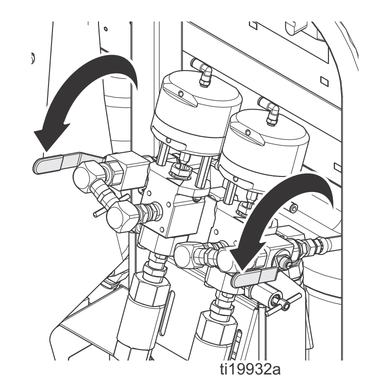
6. Fermez les vannes de rinçage du collecteur mélangeur.



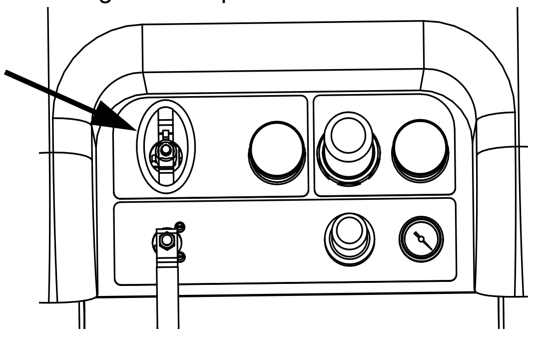
7. Fermez les clapets à bille du collecteur mélangeur.



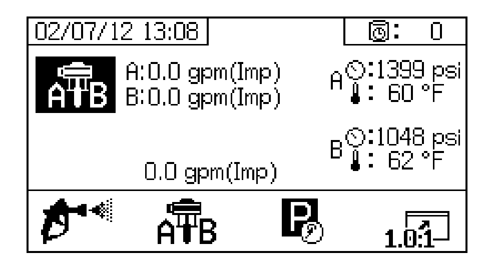
8. Ouvrez les vannes de recirculation.



9. Assurez-vous que l'alimentation en air de la pompe de dosage est coupée.



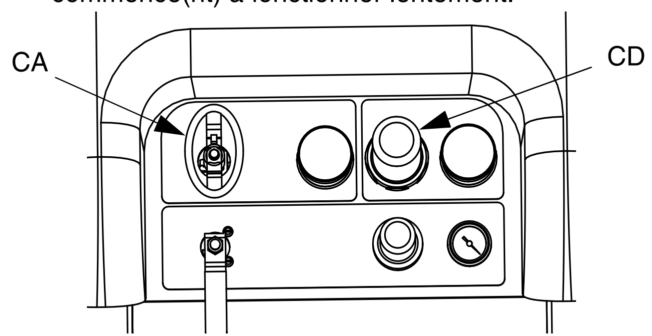
10. Sur l'écran de fonctionnement principal (contrôle du produit), appuyez sur pour entrer dans le mode de fonctionnement manuel de la pompe.



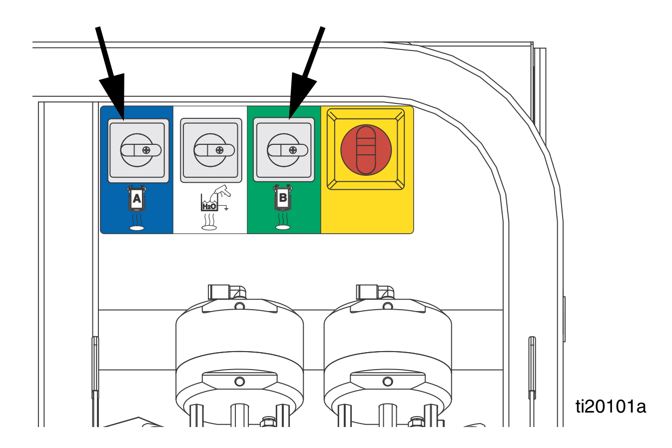
11. Appuyez sur plusieurs fois pour sélectionner . Appuyez sur pour débuter la circulation.

AVIS
Faites fonctionner la pompe de dosage le plus lentement possible jusqu'à ce qu'elle soit complètement amorcée pour éviter toute détérioration de la pompe en raison d'une cavitation de la pompe.

12. Tournez dans l'autre sens le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD), puis ouvrez la vanne d'arrêt d'air principale (CA). Utilisez le régulateur d'air de la pompe de dosage pour augmenter lentement la pression d'air vers les pompes de dosage jusqu'à ce que la/les pompe(s) activé(es) commence(nt) à fonctionner lentement.



13. Activez les réchauffeurs de liquide des réservoirs A et B.



14. Pour régler la température du réchauffeur de fluide dans le réservoir, actionnez le bouton numéroté sur le réchauffeur.

15. Activez les réchauffeurs de produit principaux.

   a. Passez à l'écran Alimentation. Consultez la section **Écrans du mode de commande d'opérateur** à la page 66.

   b. Appuyez sur et pour activer les réchauffeurs principaux A et B, et appuyez sur pour activer le réchauffeur de faisceau de flexibles.

16. Si vous le souhaitez, appuyez sur pour activer le remplissage automatique du réservoir. Allez à la page 72 pour plus de détails sur le remplissage automatique du réservoir.

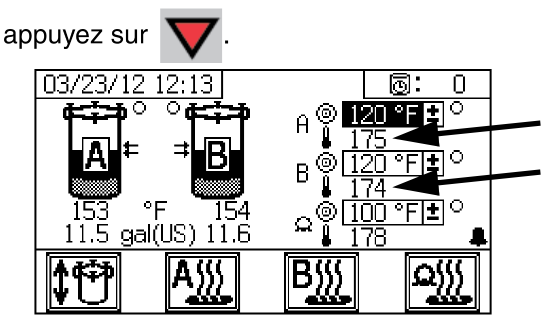
17. Faites fonctionner la pompe de dosage jusqu'à ce que le produit atteigne la température désirée.

REMARQUE : si les pressions de circulation de la pompe de dosage côté A sont supérieures à 210 bars (21 MPa, 3 000 psi), un message est émis et le voyant jaune s'allume sur l'affichage. Il s'agit d'un rappel qu'il faut sélectionner le mode Pulvérisation avant de pulvériser ou faire circuler le fluide à une pression inférieure pour prévenir des usures excessives de la pompe.

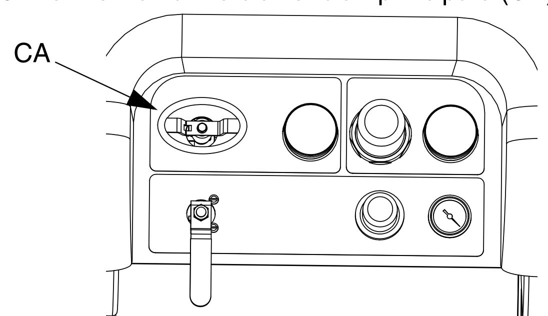
REMARQUE : si la circulation de la pompe de dosage côté A est supérieure à 354 bars (35,4 MPa, 5 200 psi), une alarme arrête la pompe pour empêcher toute pulvérisation accidentelle du produit alors qu'il est toujours en mode circulation.

18. Une fois que les produits atteignent la température désirée, comme indiqué sur l'écran Alimentation,

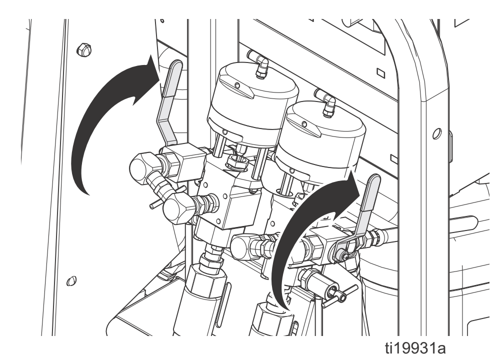
    appuyez sur .



19. Fermez la vanne d'arrêt d'air principale (CA).



20. Fermez les vannes de recirculation.

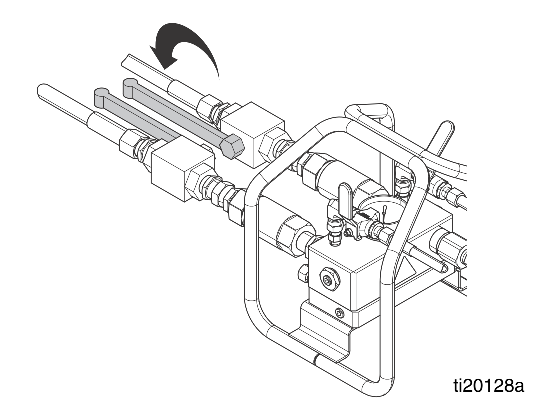

ti19931a

21. Effectuez le **Test de pompage et de dosage** à la page 40.

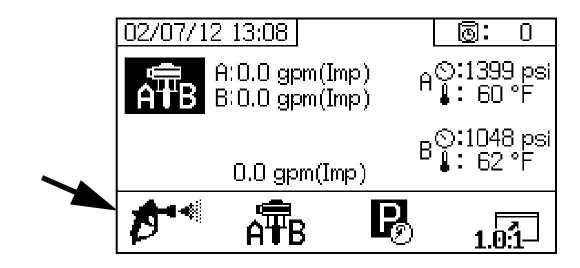
22. Effectuez le test de rapport (**Distribution par lot ou test de rapport**) à la page 42.

23. Exécutez le **Test de fuite de la vanne en aval** à la page 43.

24. Ouvrez les clapets à bille du collecteur mélangeur.

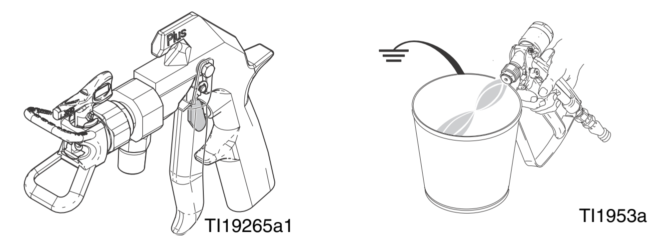

ti20128a

25. Sélectionnez .



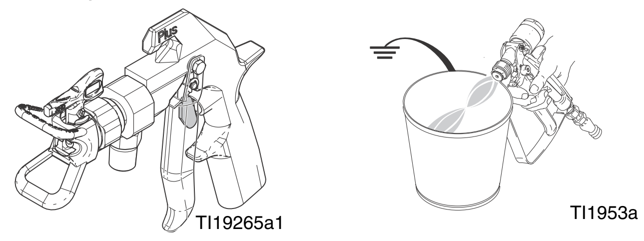
26. Appuyez sur pour démarrer les pompes de dosage.

27. Déverrouillez la gâchette et actionnez le pistolet dans un seau en métal mis à la terre. Utilisez un couvercle de seau en métal doté d'un orifice pour la distribution afin d'éviter les éclaboussures.


TI19265a1 TI1953a

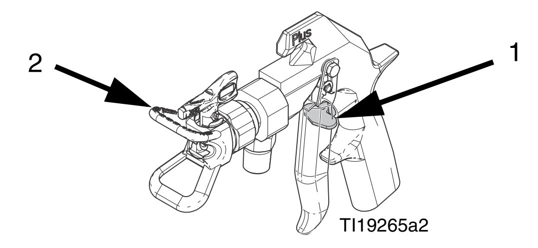
28. Réglez le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) à 2,1 bars (0,21 MPa, 30 psi).

29. Procédez à une distribution jusqu'à ce que des époxys propres et bien mélangés s'écoulent du pistolet.


TI19265a1 TI1953a

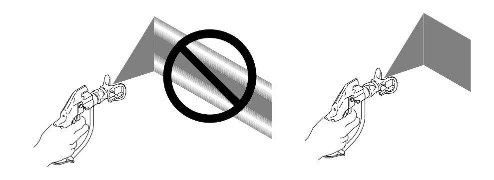
30. Verrouillez la gâchette.

31. Effectuez les **Tests de mélange et d'intégration** à la page 44. Lorsque cela est nécessaire, verrouillez la gâchette, puis montez la buse sur le pistolet.



REMARQUE : lors de la pulvérisation, il est préférable de maintenir en permanence la gâchette. Ne relâchez pas la gâchette sauf si nécessaire. Cela permet d'augmenter la température du produit durablement et de réduire l'accumulation des fibres.

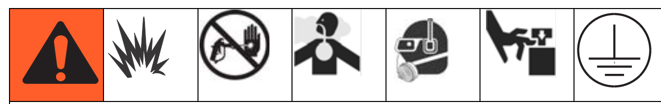
32. Réglez le régulateur d'air (CD) à la pression de pulvérisation nécessaire et actionnez le pistolet pour pulvériser du produit sur un panneau d'essai. Regardez l'écran de rapport pour vous assurer qu'il affiche le rapport correct. Continuez à pulvériser sur le panneau d'essai jusqu'à obtenir les résultats désirés, puis commencez la pulvérisation de la surface de production.



33. Suivez la procédure **Rinçage du produit mélangé** à la page 36 lorsque vous avez terminé la pulvérisation si la durée d'utilisation du produit mélangé à l'intérieur du système est susceptible d'expirer avant de reprendre la pulvérisation.

REMARQUE : la durée d'utilisation des produits mélangés à l'intérieur du système est bien plus courte que la durée de séchage des époxys répartis, car la durée d'utilisation des produits mélangés ou la durée de service diminue à mesure que la température augmente.

Rinçage du produit mélangé



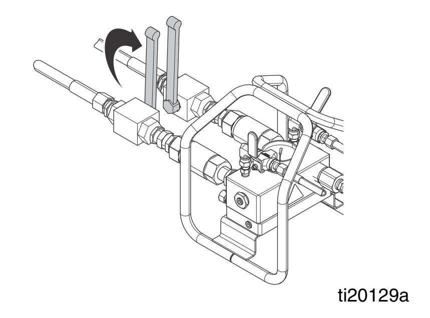
- L'équipement doit être relié à la terre pour réduire le risque d'étincelle statique et de choc électrique. Maintenez fermement le pistolet contre la paroi d'un seau mis à la terre lors de la pulvérisation dans un seau.
- Ne pointez jamais le pistolet vers une personne ou vers une quelconque partie du corps.
- Le solvant peut irriter les yeux, le nez, la gorge et la peau. Le produit et certaines pièces chaudes peuvent brûler la peau. Portez les protections appropriées si vous utilisez des solvants de rinçage et/ou lorsque la température du fluide excède 43 °C (110 °F)
- Tenez-vous à l'écart des pièces mobiles.

Cette procédure permet de d'expulser le produit mélangé du système pour éviter qu'il ne durcisse dans le système.

REMARQUE : la durée d'utilisation des produits mélangés à l'intérieur du système est bien plus courte que la durée de séchage des époxys répartis, car la durée d'utilisation des produits mélangés ou la durée de service diminue à mesure que la température augmente.

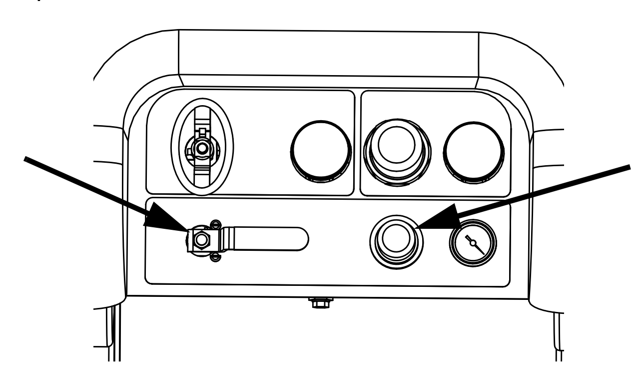
Suivez cette procédure lorsque vous avez terminé la pulvérisation si la durée d'utilisation des produits mélangés à l'intérieur du système est susceptible d'expirer avant de reprendre la pulvérisation.

1. Si nécessaire, suivez la procédure **Amorçage de la pompe de rinçage de solvant**, page 29.
2. Appuyez sur [bouton ▼] pour arrêter les pompes de dosage.
3. Actionnez le pistolet dans un bac de récupération afin de relâcher la pression, puis verrouillez la gâchette.
4. Retirez la buse.
5. Fermez les clapets à bille du collecteur mélangeur.

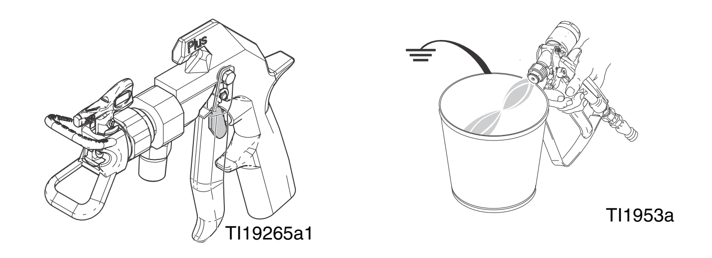


ti20129a

6. Ouvrez une des vannes de rinçage de solvant du collecteur mélangeur.
7. Déverrouillez la gâchette et actionnez le pistolet en le tenant dans un seau mis à la terre. Utilisez un couvercle de seau doté d'un orifice pour la distribution. Couvrez l'orifice et le pistolet à l'aide d'un chiffon pour éviter des éclaboussures.
8. Ouvrez la vanne d'alimentation d'air de la pompe à solvant. Tirez et tournez lentement le régulateur d'air de la pompe à solvant dans le sens horaire pour augmenter la pression de l'air. Utilisez la pression la plus basse possible pour expulser le produit hors du flexible.

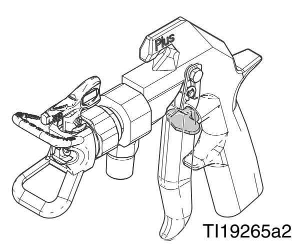


9. Poursuivez la distribution jusqu'à ce que le produit de rinçage propre soit réparti.



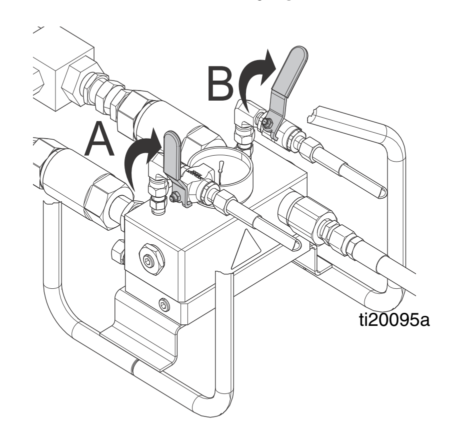
TI19265a1 TI1953a

10. Fermez la vanne de rinçage de solvant ouverte. Ouvrez l'autre vanne de rinçage de solvant. Poursuivez la distribution assez longtemps pour éliminer tout le reste du produit mélangé
11. Fermez la vanne d'alimentation d'air de la pompe à solvant.
12. Actionnez le pistolet pour relâcher la pression dans les conduites de solvant, puis verrouillez la gâchette.



TI19265a2

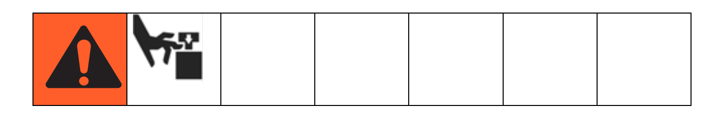
13. Fermez les vannes de rinçage de solvant.



14. Utilisez un chiffon et du solvant pour nettoyer la buse de pulvérisation, puis remontez-la sur le pistolet.

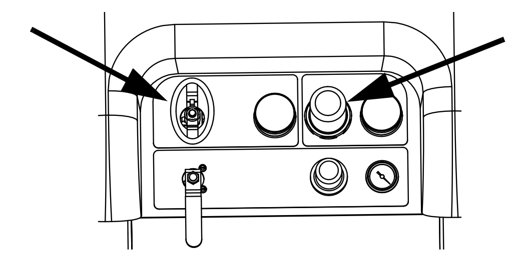
15. Enlevez le mélangeur statique. Nettoyez l'élément mélangeur, puis réinstallez le mélangeur.

Immobilisation des tiges de la pompe de dosage

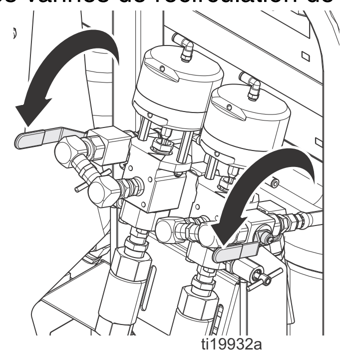


REMARQUE : cette procédure est uniquement nécessaire lorsque le système ne va pas être utilisé pendant un nombre d'heures relativement important. Le principal objectif de cette procédure est d'éviter le durcissement du produit sur l'arbre de la pompe de dosage en prolongeant la pompe de manière à ce que la partie de l'arbre qui est exposée au produit ne soit pas exposée à l'air.

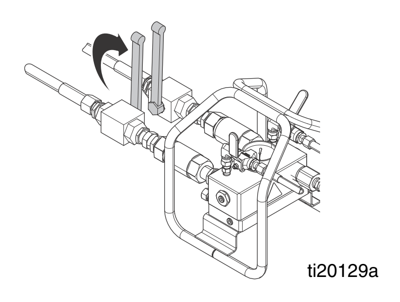
1. Fermez le clapet à bille d'alimentation d'air de la pompe de dosage, puis tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.



2. Ouvrez les vannes de recirculation de fluide.



3. Fermez les clapets à bille du collecteur mélangeur de produit.



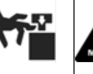
4. Ouvrez le clapet à bille d'alimentation d'air de la pompe de dosage.

5. Appuyez sur [P] puis sur [démarrer] pour démarrer les pompes de dosage. Réglez lentement le régulateur de pression d'air jusqu'à ce que les pompes commencent à bouger. Chaque pompe de dosage fera circuler les produits jusqu'à ce qu'ils arrivent en bas de la course, puis s'arrêtera.

Procédure de décompression

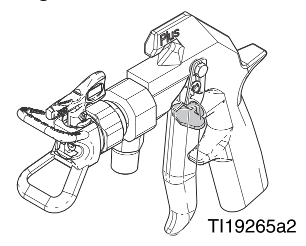


Suivez la Procédure de décompression à chaque fois que ce symbole apparaît.

Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit libérée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression comme des injections cutanées, des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, exécutez la procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Verrouillez la gâchette.



2. *Si le système va être arrêté pendant un nombre d'heures relativement important,* effectuez la procédure **Immobilisation des tiges de la pompe de dosage** à la page 37 pour empêcher le durcissement du fluide sur les arbres de la pompe de dosage.

3. Appuyez sur .

4. Faites coulisser la vanne d'alimentation d'air de la pompe d'alimentation (DF) et la vanne d'alimentation d'air de la vanne de commande (DA) sur la position OFF.

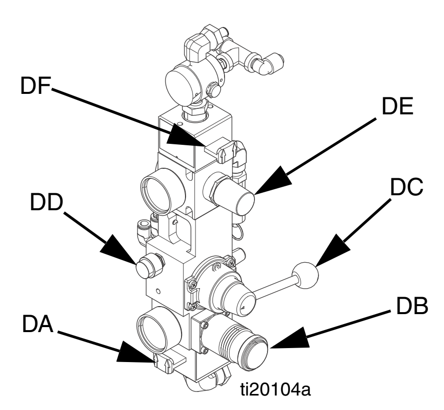


FIG. 33 : Commandes pneumatiques de la pompe d'alimentation

AVIS

Le produit peut se dilater lorsque la pression d'air est relâchée. Cela risque de provoquer un débordement du réservoir et d'endommager les pièces fixées sur le couvercle du réservoir. Pour éviter le débordement du réservoir, ne libérez jamais la pression d'air dans le réservoir, sauf si ce dernier est rempli à moins de la moitié. Vérifiez le niveau de produit dans le réservoir sur l'interface utilisateur, consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur** à partir de la page 58.

5. *Si nécessaire pour relâcher la pression d'air du réservoir :* fermez les deux clapets à billes de commande pneumatique du système d'alimentation et tournez le régulateur de pression d'air. Ouvrez les vannes en laiton sur les couvercles de réservoir pour une dépressurisation du réservoir rempli. Le manomètre doit indiquer 0 psi.

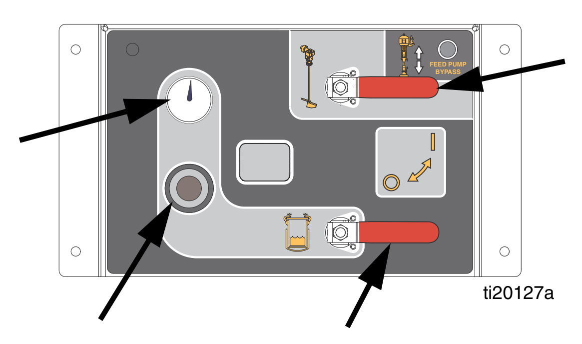
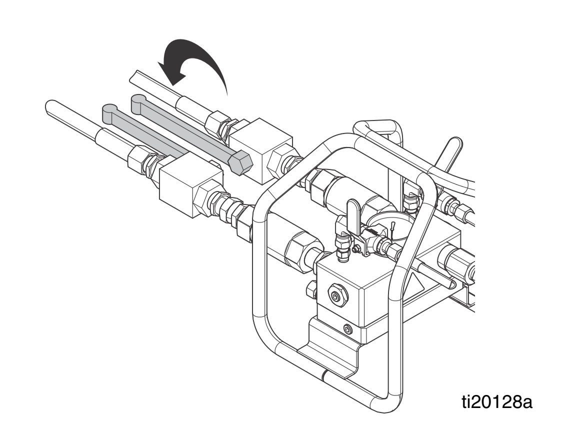
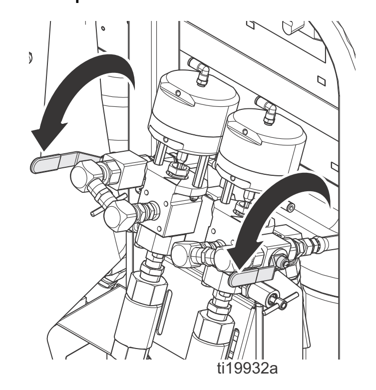


FIG. 34

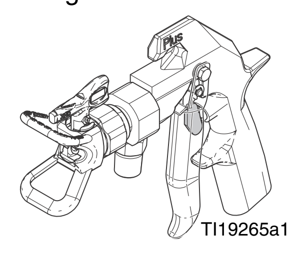
6. Ouvrez les clapets à bille du collecteur mélangeur.



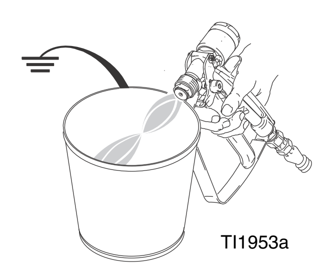
7. Ouvrez les clapets à billes de recirculation.


ti19932a

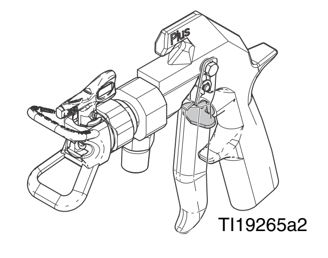
8. Déverrouillez la gâchette.


TI19265a1

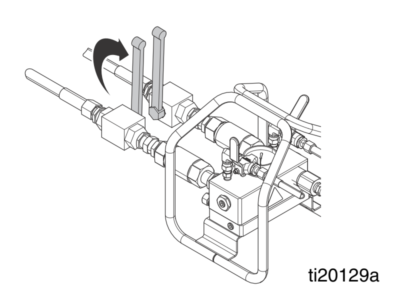
9. Tenez fermement une partie métallique du pistolet contre les parois d'un seau métallique relié à la terre. Appuyez sur la gâchette du pistolet pour relâcher la pression dans les flexibles de produit. Utilisez un couvercle de seau doté d'un orifice pour la distribution. Couvrez l'orifice et le pistolet à l'aide d'un chiffon pour éviter des éclaboussures.


TI1953a

10. Verrouillez la gâchette.


TI19265a2

11. Fermez les clapets à bille du collecteur mélangeur de produit.


ti20129a

12. Effectuez la procédure **Rinçage du produit mélangé** qui commence à la page 36 afin d'empêcher le durcissement du produit mélangé dans le système et pour relâcher la pression dans les conduites de solvant.

13. *Si le système va être arrêté pendant un nombre d'heures relativement important,* enduisez les écrous de presse-étoupe A et B de la pompe de dosage avec du liquide d'étanchéité pour presse-étoupe (TSL).

REMARQUE : la pression du produit dans le système est maintenant libérée.

Vérification du système



Graco recommande que les tests suivants soient effectués quotidiennement avant la pulvérisation sur la surface de production.

Test de pompage et de dosage

Ce test permet de vérifier les cinq éléments suivants et doit être effectué au début de chaque tâche, ou lorsqu'on suspecte un potentiel problème.

- Cela permet de vérifier que la pompe de dosage installée correspond aux pompes de dosage sélectionnées dans l'écran de configuration en distribuant exactement 750 ml de chaque produit.
- Cela permet de vérifier que chaque pompe de dosage bloque le fluide contre la vanne d'entrée de pompe de dosage en se bloquant pendant la course descendante.
- Cela permet de vérifier que chaque pompe de dosage bloque le fluide contre la vanne du piston de pompe de dosage et les joints en se bloquant pendant la course ascendante.
- Cela permet de vérifier que chaque vanne de dosage bloque le fluide, et qu'il n'existe pas de fuites externes entre la pompe de dosage et la vanne de dosage.
- Cela permet de vérifier que les vannes de recirculation (AC, AD) sont fermées et ne présentent pas de fuite.

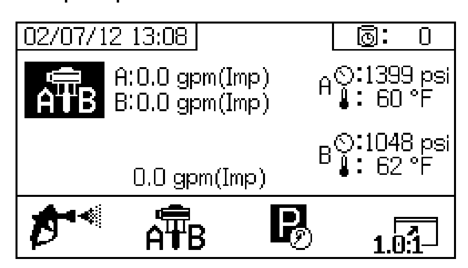
Ce test distribuera 750 ml de produit A, puis 750 ml de produit B. La distribution s'effectue dans des réservoirs distincts afin que les produits puissent être remis dans les réservoirs d'alimentation.

REMARQUE : au cours de chaque distribution, le débit se coupe une fois au décrochage en course ascendante, une fois au décrochage en course descendante, et ensuite, la distribution prend fin. Ne fermez pas la vanne d'échantillonnage tant que le débit de fluide n'est pas coupé et que le voyant de pompe de dosage bleu (DK) ne s'est pas éteint.

REMARQUE : les flexibles de produit allant du système au collecteur doivent être remplis de produit et sous pression pour que le test soit réussi.

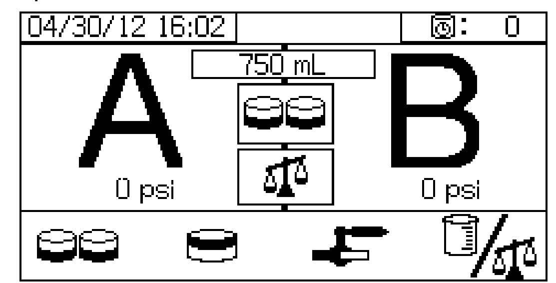
REMARQUE : chaque vanne d'échantillonnage doit être amorcée avant de commencer cette procédure pour assurer une précision optimale. Si le tuyau transparent branché à la vanne d'échantillonnage n'est pas rempli de produit, amorcez les vannes d'échantillonnage.

1. Vérifiez que le tuyau transparent branché à chaque vanne d'échantillonnage est rempli de produit. Si ce n'est pas le cas, effectuez les étapes suivantes pour assurer la précision du test de dosage.
   a. Ouvrez la vanne d'alimentation d'air de la pompe de dosage.
   b. Sur l'écran de fonctionnement principal (contrôle du produit), appuyez sur A B pour entrer dans le mode de fonctionnement manuel de la pompe.

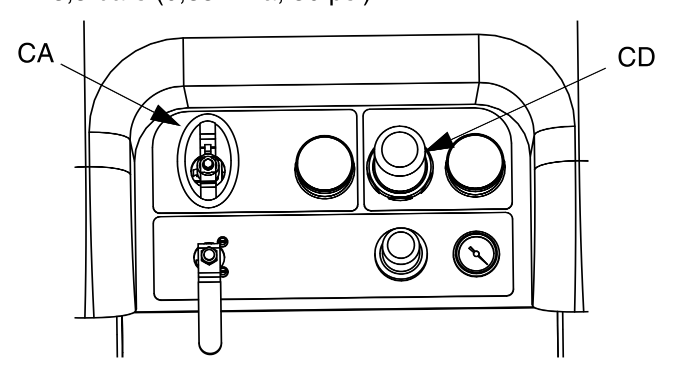


   c. Appuyez sur A B plusieurs fois pour sélectionner A B. Appuyez sur .
   d. Avec un bac de récupération sous la vanne d'échantillonnage, ouvrez lentement la vanne jusqu'à ce que le produit commence à être distribué lentement. Une fois que du produit propre est distribué de la vanne d'échantillonnage, et que le tuyau transparent est complètement rempli de produit propre, appuyez sur pour arrêter la distribution. Répétez l'opération de l'autre côté si nécessaire.
2. Passez en mode Test dans l'écran de fonctionnement (contrôle du fluide). Consultez la section **Écrans de test** à la page 69.

   Sélectionnez pour procéder au test de pompe.



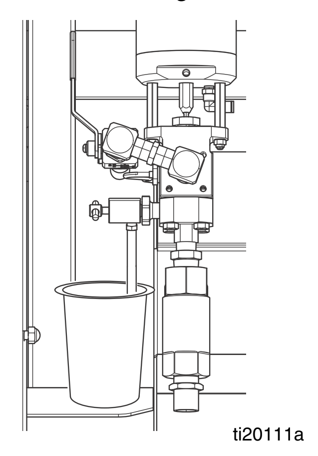
3. Mettez la pression du régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) à zéro. Ouvrez la vanne d'air de la pompe de dosage (CA). Réglez la pression du régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) à 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi).



4. Distribution du produit A :

   a. Fermez les vannes de recirculation, les clapets à bille d'entrée de collecteur mélangeur et les vannes d'échantillonnage.

   b. Placer un récipient de 1 quart (1 000 cc) sous la vanne d'échantillonnage A.



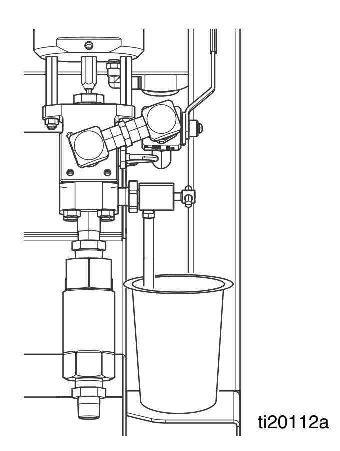
   c. Appuyez sur . Le témoin de pompe de dosage (DK) s'allume.

   d. Ouvrez lentement la vanne d'échantillonnage A jusqu'à ce que le produit commence à être distribué. La pompe de dosage s'arrête automatiquement ; deux fois pendant le test, puis lorsque la distribution se termine. Le témoin de pompe de dosage A (DK) s'éteint, le témoin de pompe de dosage B (DK) s'allume.

   e. Fermez la vanne d'échantillonnage A (AE).

5. Procédez comme suit pour la distribution du produit B :

   a. Placez un récipient de 1 quart (1 000 cc) sous la vanne d'échantillonnage B.



   b. Ouvrez lentement et réglez la vanne d'échantillonnage B de manière à obtenir le débit voulu. La pompe de dosage s'arrête automatiquement ; deux fois pendant le test, puis lorsque la distribution se termine. Le témoin de pompe de dosage B (DK) s'éteint.

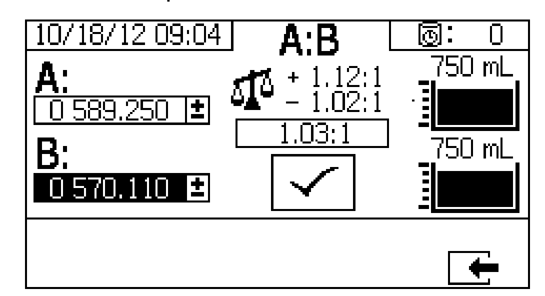
   c. Fermez la vanne d'échantillonnage B.

6. Comparez les quantités de fluide contenues dans les réservoirs ; elles doivent être chacune de 750 ml (25,3 fl. oz.). Répétez le test s'il y a des différences. Si le problème persiste, consultez la section **Dépannage du code d'alarme** à la page 78.

7. Remettez le fluide utilisé pour le test dans le réservoir d'alimentation en fluide correspondant.

Confirmation du test de pompage et de dosage

L'écran de Confirmation du test de pompage et de dosage s'affiche lorsque le test de pompage et de dosage se termine sans erreur. Cet écran affiche le poids cible de produit distribué dans chaque gobelet de chaque pompe de dosage. Pour entrer vos résultats de test dans les fichiers journaux USB à télécharger, saisissez les deux poids.



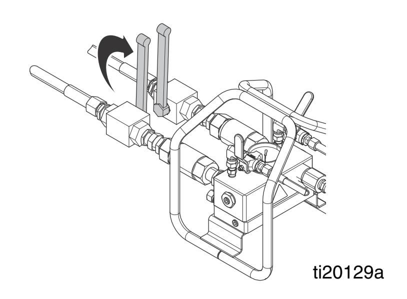
Distribution par lot ou test de rapport

REMARQUE : ce test distribue le volume calculé de chaque fluide en fonction du rapport. Les deux fluides combinés correspondent à la taille du lot sélectionné.

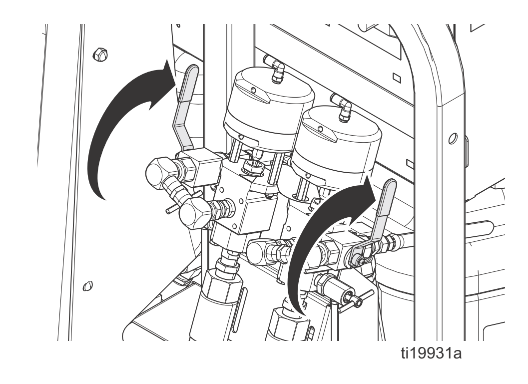
Exécutez cette procédure pour distribuer un lot (dans un réservoir) pour des travaux de retouche ou pour vérifier un rapport distribué (utilisez des réservoirs distincts pour les fluides A et B).

Lors du contrôle du rapport, utilisez une échelle pour tarer les deux réservoirs, puis pesez les produits distribués.

1. Fermez les clapets à bille du collecteur mélangeur de produit.

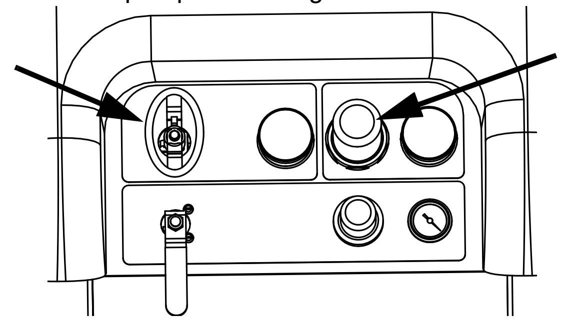


2. Fermez les clapets à bille de recirculation.

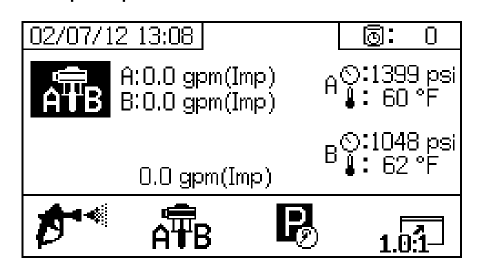


3. Mettez les conduites de produit sous pression.

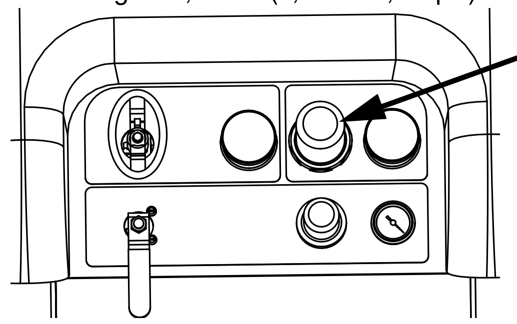
   d. Mettez la pression du régulateur d'air de la pompe de dosage à zéro. Ouvrez la vanne d'air de la pompe de dosage.



   e. Sur l'écran de fonctionnement principal (contrôle du produit), appuyez sur pour entrer dans le mode de fonctionnement manuel de la pompe.



   f. Réglez la pression du régulateur d'air de la pompe de dosage à 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi).

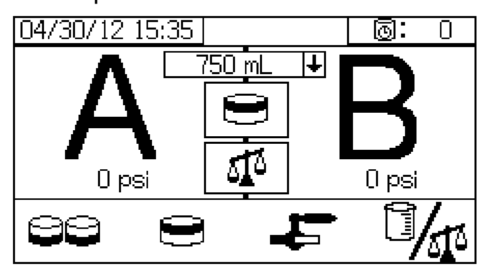


   g. Appuyez sur .

   h. Lorsque les deux pompes de dosage A et B calent, appuyez sur .

4. Passez en mode Test dans l'écran de fonctionnement (contrôle du fluide). Consultez la section **Écrans de test** à la page 69.

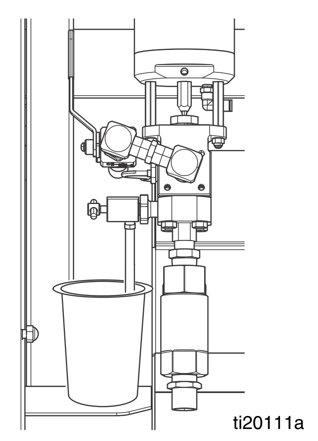
   Sélectionnez pour procéder au test de distribution par lot.



5. Passez les volumes à distribuer de 500 ml à 2000 ml (par paliers de 250 ml) en appuyant sur pour ouvrir la boîte à défilement descendant. Appuyez ensuite sur et pour sélectionner le volume désiré. Appuyez sur pour sélectionner cette valeur.

6. Fermez les vannes de recirculation, les clapets à bille d'entrée de collecteur mélangeur et les vannes d'échantillonnage.

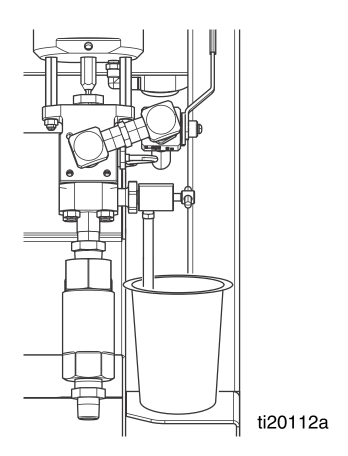
7. Placez un récipient propre sous la vanne d'échantillonnage A.


ti20111a

8. Appuyez sur [icône]. Le témoin de pompe de dosage A s'allume.
9. Distribuez le fluide A. Ouvrez lentement et réglez la vanne d'échantillonnage A (AE) de manière à obtenir le débit voulu. La pompe s'arrête automatiquement lorsque la distribution est terminée, le témoin de la pompe de dosage A (DK) s'éteint et le témoin de la pompe de dosage B (DK) s'allume.
10. Fermez la vanne d'échantillonnage A (AE).
11. Procédez comme suit pour la distribution du produit B :

    a. *Distribution par lot :* déplacez le réservoir sous la vanne d'échantillonnage B (AF).

    Vérification du rapport : placez un réservoir propre sous la vanne d'échantillonnage B (AF).


ti20112a

    b. Ouvrez lentement et réglez la vanne d'échantillonnage B (AF) de manière à obtenir le débit voulu. La pompe de dosage s'arrête automatiquement lorsque la distribution est terminée. Le témoin de pompe de dosage B (DK) s'éteint.

    c. Fermez la vanne d'échantillonnage B (AF).

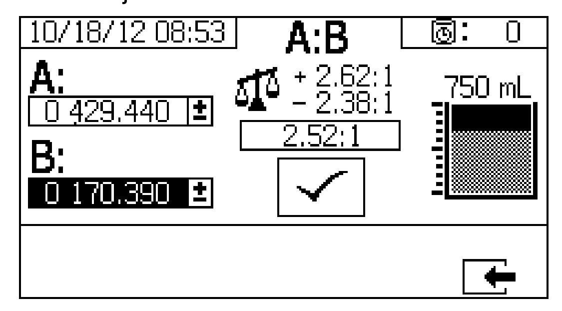
12. *Distribution par lot :* brassez le produit jusqu'à ce qu'il soit bien mélangé.
    Vérification du rapport : comparez le poids net des produits A et B distribués.

Confirmation du test de distribution par lot

L'écran de confirmation de test de distribution par lots s'affiche lorsque le test de distribution par lot se termine sans erreur. Cet écran affiche le rapport sélectionné entre les pompes de dosage et le poids du produit distribué à partir de chaque pompe de dosage.

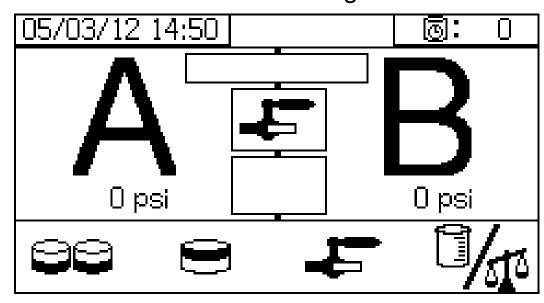
Le gris situé au fond du gobelet représente le volume de produit distribué par la pompe de dosage A et le noir situé en haut du gobelet représente le volume de produit distribué par la pompe B.

Saisissez le poids de chaque échantillon dans les cases de saisie A et B. Le système calculera le rapport et affichera une coche dans la case si elle est dans les limites de tolérance. Le résultat du test est également inscrit dans le journal USB.



Test de fuite de la vanne en aval

Ce test confirme ou permet de résoudre les fuites de composants en aval des vannes de dosage. Utilisez ce test pour détecter les vannes fermées ou usées ainsi que pour détecter les fuites des vannes de circulation installées sur un collecteur mélangeur distant.



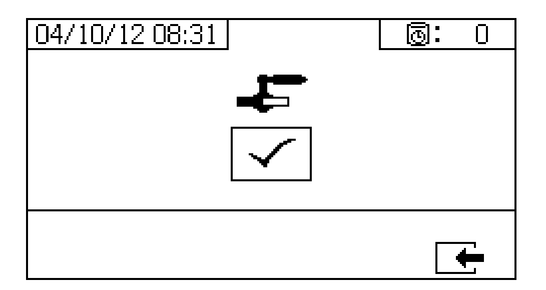
1. Fermez les deux vannes du collecteur mélangeur en aval des vannes de dosage.
2. Fermez les vannes de recirculation (AC, AD).

3. Passez en mode Test dans l'écran de fonctionnement (contrôle du fluide). Consultez la section **Écrans de test** à la page 69.

   Sélectionnez pour procéder au test de fuite de la vanne en aval.

4. Sélectionnez . Appuyez sur . Assurez-vous que les vannes de dosage (AA, AB) sont ouvertes en vérifiant que les DEL bleues des deux vannes sont allumées.

5. Si le test est réussi, les deux pompes de dosage se bloquent contre les vannes en aval lorsque les vannes de dosage (AA, AB) sont ouvertes. Si un mouvement de la pompe de dosage est détecté après le blocage de la pompe, une alarme est déclenchée pour indiquer le côté présentant une fuite.



Tests de mélange et d'intégration

Effectuez les tests suivants pour contrôler si le mélange et l'intégration sont corrects.

Test papillon

À basse pression, avec un débit normal, et sans buse de pulvérisation installée, pulvérisez un cordon de produit de 12,7 mm (1/2 po.) sur une feuille jusqu'à ce que chaque pompe de dosage ait été plusieurs fois inversée. Pliez la feuille sur le produit puis retirez-la et recherchez du produit non mélangé (dont l'aspect est marbré).

Test de durcissement

Pulvérisez du produit en jet continu sur une feuille à une pression et un débit classiques, et avec une buse de taille standard, jusqu'à ce que chaque pompe de dosage ait été plusieurs fois inversée. Pressez et relâchez la gâchette à intervalles standard pour l'application. Ne recouvrez pas et ne croisez pas les projections.

Contrôlez le séchage aux moments indiqués sur la fiche technique produit. Par exemple, vérifiez que le produit est sec au toucher en passant le doigts sur toute la longueur de la couche d'essai au moment indiqué sur la fiche technique.

REMARQUE :

Les points qui tardent à sécher trahissent une mauvaise intégration.

Test d'apparence

Pulvérisez le produit sur un subjectile métallique. Recherchez les variations de couleur, de brillant ou de texture qui pourraient indiquer un défaut dans le produit catalysé.

Vidage et rinçage complets du système



- La circulation de solvant dans les réchauffeurs peut provoquer un incendie ou une explosion. Coupez les réchauffeurs et laissez-les refroidir avant de rincer. Ne mettez pas les réchauffeurs en marche tant que le solvant n'a pas été retiré des conduites de fluide.
- Des projections de produit risquent de tomber sur les parties du corps non protégées et d'irriter la peau. Couvrez le réservoir de fluide et utilisez la pression la plus faible possible lors du rinçage pour éviter les éclaboussures.

Exécutez cette procédure uniquement lorsque :

- Le système ne va pas être utilisé pendant plus d'un mois.
- Le produit sur le côté A ou B vient d'être remplacé par un neuf.

Pour rincer un nouveau système, consultez la section **Démarrage initial** à la page 24.

Pour rincer uniquement le collecteur mélangeur relié au pistolet, consultez la **Rinçage du produit mélangé** à la page 36.

REMARQUE : si l'eau chaude est parfois utilisée pour chasser le produit mélangé du système, celle-ci n'est pas recommandée pour le rinçage de l'ensemble du système. Lors du rinçage du système complet, utilisez un solvant qui dissout le produit.

Cette procédure est conçue pour minimiser le volume de produit A et B à mettre au rebut lorsque vous videz et rincez l'ensemble du système.

1. **Rinçage du produit mélangé** à la page 36.
2. *Le cas échéant,* enlevez la pompe d'alimentation du seau :

   a. Avec la vanne de commande (DC) en position neutre et le régulateur d'air de l'élévateur (DB) tourné dans l'autre sens, faites glisser la vanne coulissante d'air principale (DA) sur ON.

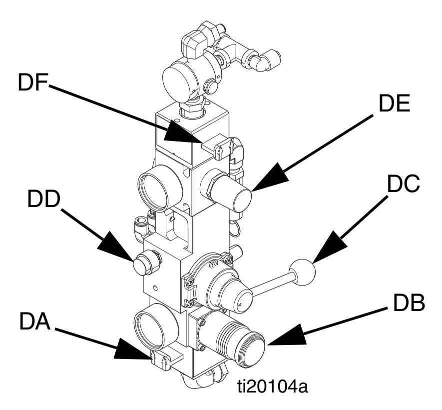


FIG. 35 : Commandes pneumatiques de la pompe d'alimentation

   b. Mettez la vanne de commande en position UP (DEBOUT), appuyez et maintenez enfoncé le bouton de purge (DD) tout en augmentant la pression d'air à l'aide du régulateur d'air de l'élévateur. Lorsque la pompe d'alimentation sort du seau, placez la vanne de commande en position neutre et relâchez le bouton de purge.

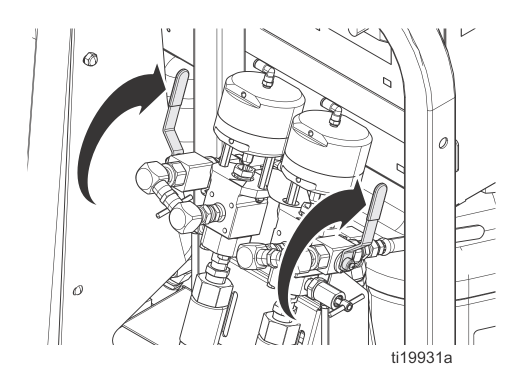
3. Videz les conduites de produit de sortie de la pompe d'alimentation dans le réservoir :

   a. Faites coulisser la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) sur ON.

   b. Tournez le régulateur du moteur pneumatique (DE) pour augmenter la pression de l'air jusqu'à ce que la pompe d'alimentation commence son cycle. Continuez jusqu'à ce que tout le produit de la conduite de sortie au réservoir ait été repoussé dans le réservoir. Cela sera visible par une augmentation du régime de la pompe d'alimentation.

4. Assurez-vous que tous les réchauffeurs sont désactivés et froids.

5. Fermez les vannes de circulation.

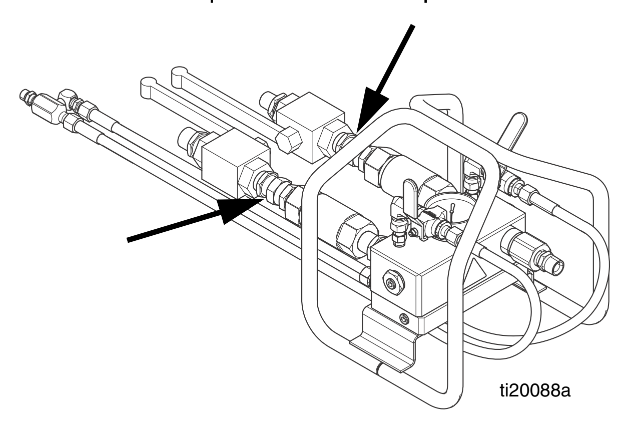


ti19931a

6. Videz le réservoir de produit A :

   a. Fermez le clapet à bille d'entrée du collecteur mélangeur côté A.

   b. Débranchez le flexible de produit A du collecteur mélangeur au niveau du raccord entre le clapet à bille et le clapet anti-retour.



ti20088a

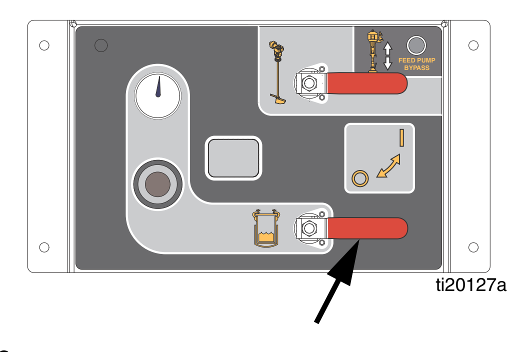
   c. Placez le flexible de produit A dans un récipient propre pour recueillir le produit distribué. Assurez-vous d'avoir suffisamment de récipients propres à portée de main pour pouvoir en changer à chaque fois qu'un récipient est rempli.

   d. Ouvrez le clapet à bille d'entrée du collecteur mélangeur côté A.

   e. Appuyez sur à plusieurs reprises pour régler sur . Appuyez sur . Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que le régime de la pompe de dosage augmente tout seul, ce qui indique que le réservoir est désormais vide et qu'il y a de l'air à l'entrée de la pompe de dosage. Appuyez sur pour arrêter la pompe de dosage, puis tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

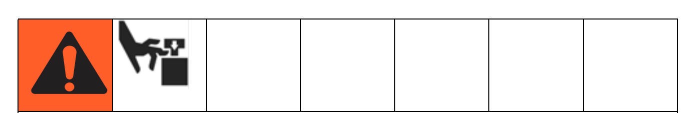
   f. Fermez le clapet à bille d'entrée du collecteur mélangeur côté A.

   g. Fermez le clapet à bille d'alimentation d'air du réservoir, puis ouvrez la vanne en laiton en haut du réservoir pour relâcher la pression d'air dans le réservoir.



ti20127a

FIG. 36



L'ensemble du couvercle de réservoir est lourd. Pour éviter l'écrasement de vos doigts si le couvercle du réservoir est lâché par mégarde, faites preuve de prudence lors du levage du couvercle du réservoir.

AVIS
Le capteur de niveau est très sensible. Attention à ne pas l'endommager lors du levage du couvercle du réservoir.

   h. Retirez l'ensemble du couvercle de réservoir.

   i. Grattez le produit restant sur les parois du réservoir au niveau de la sortie du réservoir.

   j. Reposez l'ensemble du couvercle du réservoir.

   k. Fermez la vanne en laiton en haut du réservoir, puis ouvrez les clapets à bille d'alimentation en air du réservoir pour mettre le réservoir sous pression.

   l. Avec sélectionné, appuyez sur . Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Attendez jusqu'à ce que le régime de la pompe de dosage diminue, ce qui signifie qu'elle est désormais amorcée avec le nouveau produit à partir de l'entrée du réservoir. Continuez jusqu'à

ce que le régime de la pompe de dosage augmente, ce qui signifie que tous les produits ont été pompés et qu'il y a de l'air à l'entrée de la pompe de dosage. Appuyez sur ▼ pour arrêter la pompe de dosage, puis tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

7. Ajoutez du solvant dans le réservoir de produit A :

   a. Sur le module d'alimentation côté A, fermez les deux clapets à bille de commande pneumatique du système d'alimentation et tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air. Ouvrez la vanne en laiton en haut du réservoir pour relâcher complètement la pression d'air dans le réservoir.

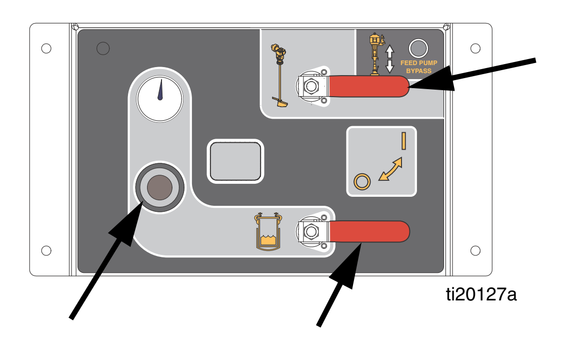


FIG. 37

   b. Retirez le cylindre de la pompe d'alimentation côté A en desserrant les deux vis de fixation et le tuyau d'air.

   c. Mettez un seau de solvant sous la pompe d'alimentation, puis insérez lentement cette dernière dans le seau. La pompe d'alimentation doit rester au fond du seau.

   d. Faites coulisser la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) sur ON. Réglez le régulateur d'air (DE) de manière à ce que la pompe d'alimentation fonctionne très lentement.

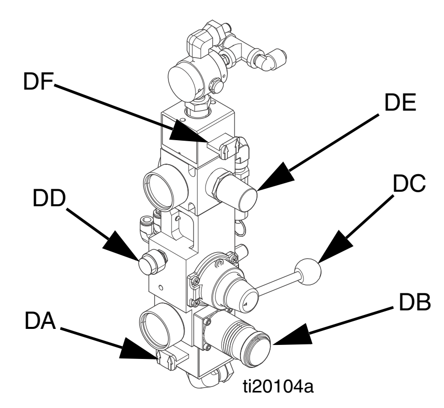


FIG. 38 : Commandes pneumatiques de la pompe d'alimentation

   e. Continuez à ajouter du solvant dans le réservoir jusqu'à ce que suffisamment de solvant s'y trouve pour chasser les résidus de produit de la conduite de produit du faisceau de flexibles.

8. Recueillez le produit A de la conduite de produit du faisceau de flexibles, puis rincez la conduite de produit du faisceau de flexibles :

   a. Appuyez sur ◆. Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que le produit semble se diluer, signe que le solvant est mélangé au produit, puis appuyez sur ▼ pour arrêter la pompe de dosage. Tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

   b. Recouvrez le réservoir de produit et rangez-le pour une utilisation ultérieure.

   c. Déplacez la conduite de produit A dans un bac de récupération.

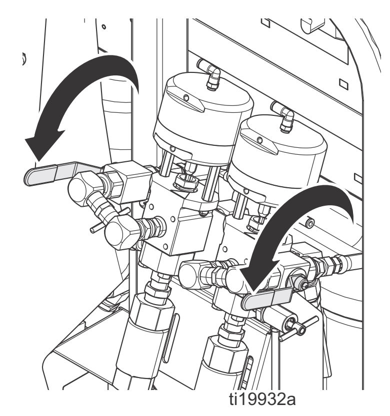
   d. Appuyez sur ◆. Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyez sur ▼ pour arrêter la pompe de dosage. Tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

   e. Rebranchez la conduite de produit du faisceau de flexibles sur le collecteur mélangeur.

   f. Déverrouillez la gâchette puis actionnez le pistolet dans le bac de récupération et appuyez sur ◆. Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyez sur ▼ pour arrêter la pompe de dosage. Tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

9. Vérifiez que la pression d'air du réservoir est toujours relâchée, puis purgez le produit de la conduite de retour du réservoir.

   a. Ouvrez les vannes de circulation.



   b. Débranchez la conduite de retour du réservoir du côté du réservoir.

   c. Placez la conduite de retour dans un bac de récupération.

   d. Appuyez sur . Tournez lentement le régulateur d'air de la pompe de dosage (CD) dans le sens horaire pour augmenter la pression d'air jusqu'à ce que la pompe de dosage A démarre. Continuez jusqu'à ce que du solvant propre soit distribué, puis appuyez sur pour arrêter la pompe de dosage. Tournez dans l'autre sens le régulateur de pression d'air.

10. Répétez cette procédure pour le côté du produit B. Laissez le solvant dans les conduites pour prévenir la formation de particules susceptibles de se détacher en lambeaux.

11. **Réglage des écrous du presse-étoupe**, consultez la page 52.

Préparation du capteur de niveau pour l'expédition

AVIS
Pour éviter d'endommager la sonde du capteur de niveau, n'expédiez pas le module d'alimentation avec des réservoirs vides et la sonde du capteur de niveau installée. Cela peut causer des vibrations importantes dans les sondes et endommager la tête du capteur de niveau.

Si possible, transportez les réservoirs avec au moins 19 litres (5 gallons) de produit visqueux dans les réservoirs, ce qui est suffisant pour que le niveau de produit soit au-dessus de l'extrémité de la sonde et empêche celle-ci de vibrer fortement. Si les réservoirs ne peuvent pas être expédiés avec le produit, suivez la procédure suivante.

1. Débranchez le raccord de 6,3 mm (3/4 po.) sous la tête du capteur de niveau. La tête du capteur de niveau se desserrera, mais sans se retirer. Il n'est pas nécessaire de retirer le câble du capteur de niveau.

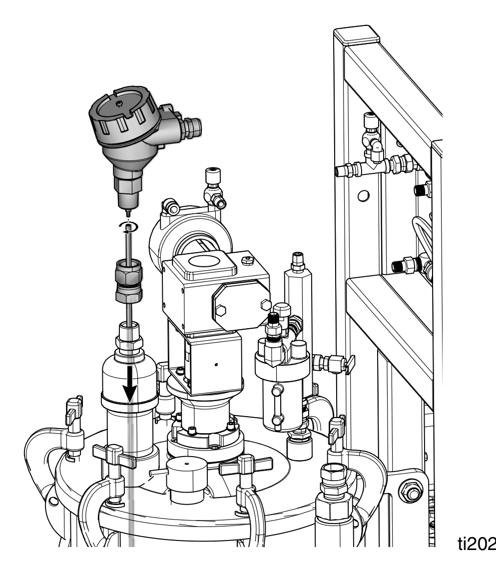


FIG. 39

2. Maintenez à l'aide d'une clé les méplats de l'embout de 9,5 mm (3/8 po.) où la tige sertie entre en contact avec la tête du capteur de niveau.
3. Utilisez une pince pour saisir la partie sertie de la tige, et faites-la pivoter hors de l'embout.
4. Tirez la sonde vers le haut hors du réservoir et enrobez-la correctement de ruban adhésif sur le cadre du tube carré pour éviter les vibrations.
5. Remplacez le raccord de 6,3 mm (3/4 po.) et la tête du capteur de niveau sur le couvercle du réservoir. Serrez fermement pour l'expédition.
6. Après l'expédition, consultez la section **Installation de la sonde de capteur de niveau** à la page 19 pour la réinstallation.

Téléchargement des données à partir d'un dispositif USB

Journaux USB

Par défaut, les journaux de rapport de pulvérisation enregistrent des données toutes les 60 secondes. Cet intervalle de 60 secondes enregistre des données d'environ 32 jours si la pulvérisation s'effectue 8 heures par jour et 7 jours sur 7. Pour modifier les paramètres par défaut, consultez la section **Configuration de téléchargement** à la page 50. Ce journal peut contenir jusqu'à 18 000 lignes de données.

Journal de rapport 1

(Journal par défaut à télécharger). Le journal de rapport enregistre la date, l'heure, le numéro de machine, le numéro de tâche, le rapport et le volume par lot lorsque le système est en mode pulvérisation.

Journal de pulvérisation 2

Le journal de pulvérisation enregistre des données clés lorsque le système est en mode pulvérisation. Il enregistre la température, la pression et le débit de A et de B ainsi que leur totaux de lots, les ratios, les ajustements du limiteur, les codes d'alarmes et les commandes.

REMARQUE : lorsque le journal de pulvérisation ou le rapport est plein, les nouvelles données remplacent automatiquement les anciennes.

REMARQUE : après téléchargement des données du journal de pulvérisation ou de rapport, celles-ci sont conservées dans le module USB jusqu'à leur écrasement.

Journal d'alarme 3

Le journal d'alarme enregistre tous les codes d'alarmes émises et les garde en mémoire pendant une période de deux ans. Ce journal doit être utilisé à des fins de dépannage et ne peut être effacé. Ce journal peut contenir jusqu'à 73 000 lignes de données.

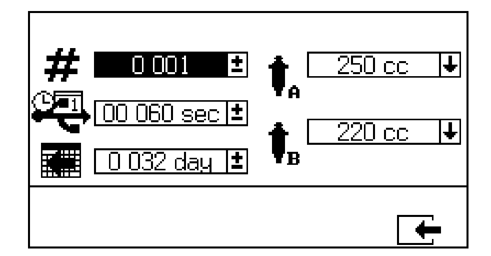
Journal des données 4

Le journal des données enregistre (toutes les 120 secondes) toutes les données disponibles pendant le mode Pulvérisation et les garde en mémoire pendant une période de deux ans. Ce journal doit être utilisé à des fins de dépannage et ne peut être effacé. Ce journal peut contenir jusqu'à 43 000 lignes de données.

REMARQUE : cette période d'enregistrement de 120 secondes ne peut être modifiée.

Configuration de téléchargement

Allez à l'écran Configuration du système. Modifiez le nombre d'heures nécessaires au téléchargement des données enregistrées (la valeur par défaut est de 768 heures) en appuyant sur et pour passer à . Appuyez sur pour rendre un champ sélectionnable. Appuyez sur pour faire défiler chaque caractère. Appuyez sur pour sauvegarder le nouveau caractère. Suivez la même procédure pour modifier l'intervalle de temps dans lequel les données sont enregistrées (l'intervalle par défaut est de 60 secondes). Quittez l'écran Configuration du système.



Procédure de téléchargement

1. Insérez une clé USB dans le port USB (DR). Utilisez uniquement les clés USB recommandées par Graco ; consultez la section **Périphériques USB recommandés** à la page 73.

REMARQUE : l'insertion de la clé USB lorsque le pulvérisateur fonctionne arrête le fonctionnement de ce dernier.

2. L'écran téléchargement USB s'affiche automatiquement, et le(s) journal/journaux sélectionné(s) se télécharge(nt) automatiquement. Le symbole USB clignote pour indiquer que le téléchargement est en cours.

REMARQUE : pour interrompre le téléchargement, appuyez sur ⊗ pendant le processus. Attendez que le symbole USB arrête de clignoter, puis retirez la clé USB.

3. L'icône de la clé USB arrête de clignoter lorsque le téléchargement est terminé. La boîte ci-dessous affiche ✓ , indiquant que le téléchargement a été effectué.
4. Retirez la clé USB du port USB (DR).
5. Insérez la clé USB dans le port USB de l'ordinateur.
6. La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, accédez à la clé USB à partir de Windows® Explorer.
7. Ouvrez le dossier Graco.
8. Ouvrez le dossier du pulvérisateur. Si vous téléchargez des données en provenance de plusieurs pulvérisateurs, plusieurs dossiers vont apparaître. Chaque dossier de pulvérisateur est nommé selon le numéro de série de la clé USB associée.
9. Ouvrez le dossier DOWNLOAD (TÉLÉCHARGEMENT).
10. Ouvrez le dossier dont le numéro est le plus élevé. Le numéro le plus élevé indique le téléchargement de données le plus récent.
11. Ouvrez le fichier journal. Les fichiers journaux s'ouvrent par défaut dans Microsoft® Excel®. Ils peuvent cependant être ouverts sous n'importe quel éditeur de texte ou sous Microsoft® Word.

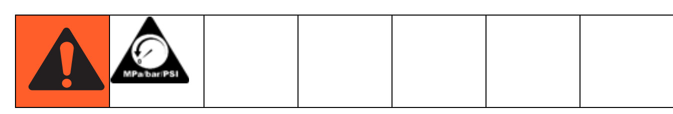
REMARQUE : tous les journaux USB sont sauvegardés dans un format Unicode (UTF-16). Si vous ouvrez le fichier journal sous Microsoft Word, sélectionnez l'encodage Unicode.

Maintenance

Consultez le tableau suivant pour en savoir plus sur les tâches de maintenance et la fréquence. Consultez les sections suivantes pour obtenir des informations détaillées sur chaque tâche.

Fréquence	Tâche
• Avant la première utilisation • Après la première heure de service • Après le premier jour de service • À chaque fois que le TSL est décoloré ou a suinté sur l'écrou de presse-étoupe, et après que le pulvérisateur a été déplacé	Réglage des écrous du presse-étoupe
Toutes les semaines	Filtres
	Joints
Si cela est nécessaire	Ajoutez de l'huile pour lubrificateur de moteur d'agitateur. Utiliser une huile détergente 10W ou 10W–30.
	Nettoyez le système

Réglage des écrous du presse-étoupe



REMARQUE : il ne doit pas y avoir de pression lors du réglage des écrous du presse-étoupe. La pression d'air dans les réservoirs d'alimentation est trop importante.

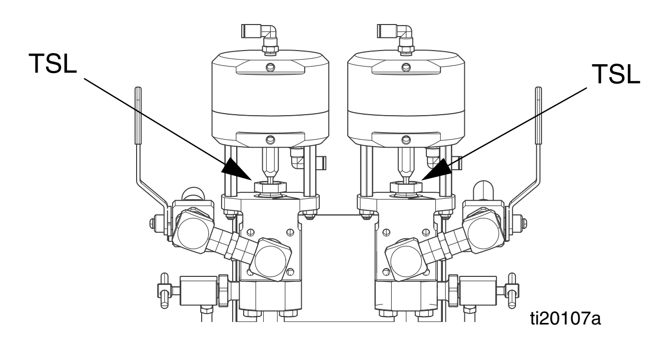
1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 38, y compris la partie relative au relâchement de la pression d'air dans les réservoirs.

2. Remplissez les écrous de presse-étoupe des pompes de dosage A et B de liquide pour presse-étoupe (TSL™).

3. Après avoir ajouté du TSL, serrez le couple des écrous de presse-étoupe de la pompe de dosage à 67,5 N•m (50 pi-lb). Suivez les instructions du manuel 311762 des bas de pompe Xtreme.

4. Remplissez les écrous de presse-étoupe des vannes de dosage A et B de liquide pour presse-étoupe (TSL).

5. Après avoir ajouté du TSL, serrez les écrous de presse-étoupe de vanne de dosage d'un quart de tour une fois que l'écrou a touché les joints ; environ 16-18 N•m (145-155 po-lb).



Filtres

Une fois par semaine, vérifiez, nettoyez et remplacez (au besoin) les filtres suivants.

- Filtre principal du collecteur d'entrée d'air ; consultez le manuel 3A2989 Réparation - Pièces PFP XM, section Remplacement de l'élément de filtre à air, pour connaître les instructions.

- Filtre du régulateur d'air (5 microns) sur l'ensemble de commandes pneumatiques ; consultez le manuel 3A2989 Réparation - Pièces PFP XM, section Remplacement de l'élément de filtre à air, pour connaître les instructions.

Joints

Une fois par semaine, vérifiez et serrez les joints de presse-étoupe des pompes et vannes de dosage. Assurez-vous d'effectuer le **Rinçage du produit mélangé**, page 36, avant de serrer les joints.

Nettoyage du système



1. Assurez-vous que tous les équipements sont mis à la terre. Consultez la section **Mise à la terre** à la page 16.
2. Assurez-vous que la zone dans laquelle le pulvérisateur va être nettoyé est bien ventilée ; éliminez toute source d'inflammation.
3. Arrêtez tous les réchauffeurs et laissez le système refroidir.
4. Rincez le produit mélangé. Consultez la section **Rinçage du produit mélangé** à la page 36.
5. Réalisez la **Procédure de décompression** à la page 38. Cela comprend le rinçage du système et l'immobilisation des pompes de dosage.
6. Mettez le commutateur d'alimentation électrique principale en position OFF (arrêt).
7. Nettoyez les surfaces externes en utilisant uniquement un chiffon imbibé de solvant compatible avec le produit à pulvériser et les surfaces à nettoyer.
8. Laissez le solvant sécher avant d'utiliser le pulvérisateur.

Guide de dépannage

Alarmes

Consultez la section **Annexe B - Alarmes** à partir de la page 75.

Conseils divers

Les informations suivantes aideront à garantir la bonne configuration de votre système.

Mise à la terre

- Assurez-vous que l'arrivée de l'alimentation électrique est mise à la terre.

Alimentation d'air

- Utilisez un flexible pneumatique d'un diamètre intérieur d'au moins 19 mm (3/4 po.) ne faisant pas plus de 15 m (50 pi.).
- Assurez-vous que le premier manomètre d'alimentation en air reste au-dessus de 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi) pendant la pulvérisation.
- Assurez-vous que le régulateur de pression d'air de la pompe de dosage est à au moins 2,4 bars (35 psi) pendant la pulvérisation.
- Assurez-vous que le filtre/régulateur à air de l'électrovanne situé derrière le panneau pneumatique est réglé sur au moins 80-85 psi.
- Assurez-vous que l'élément de filtre à air du filtre/régulateur d'air de l'électrovanne situé derrière le panneau pneumatique est propre.
- Vérifiez que le filtre d'entrée d'air principal est propre.

Calibrage

- Assurez-vous que les écrous du presse-étoupe du pointeau de la vanne de dosage ne sont pas trop serrés. Ils doivent être ajustés quand il n'y a pas de pression du fluide sur la vanne.

Gel du moteur

Les moteurs pneumatiques accumulent du givre dans les vannes d'échappement et le silencieux lorsqu'ils sont utilisés dans des environnements chauds et humides ou dans une température ambiante froide. Cela peut provoquer des pertes de pression ou l'arrêt du moteur.

- La pression du fluide « B » doit toujours être supérieure de 15 à 30 % à la pression « A ».
- Une différence de pression plus importante indique la formation de givre sur le moteur « A ».
- Une légère différence de pression ou une pression négative indique la formation de givre sur le moteur « B ».
- Assurez-vous que les vannes de purge de dégivrage du moteur NXT sont ouvertes pour faire circuler de l'air chaud dans les parties givrées.
- Assurez-vous que le moteur continue de tourner lorsque vous arrêtez la pulvérisation afin que l'air de purge interne continue de circuler. Laissez le moteur tourner en mode pulvérisation ou en mode manuel afin que l'air de purge continue de circuler.

Restrictions ou perte de pression

- Assurez-vous que le mélangeur statique et le flexible souple sont propres.
- Vérifiez que du produit ne s'est pas accumulé dans les clapets anti-retour si du produit rempli de fibres est pulvérisé.

Collecteur mélangeur

- Assurez-vous que les dimensions des flexibles de sortie « A » et « B » permettent d'être équilibrées quant au rapport de mélange. Des dimensions de flexible inappropriées peuvent provoquer des irrégularités de rapport hors tolérance au niveau du collecteur mélangeur lors de changements de pression et/ou de débit. Consultez le manuel du collecteur mélangeur PFP XM.
- Si le flexible de mélange et d'intégration est moins utilisé que ce qui est recommandé, assurez-vous que le « Dosage rapide » est sélectionné dans les écrans de configuration.

Version du logiciel (Software Version)

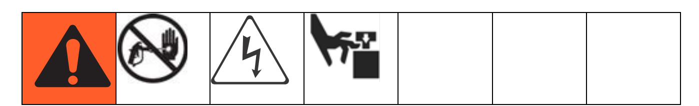
- Assurez-vous que tous les modules du système utilisent le logiciel d'un même jeton. Différentes versions du logiciel peuvent ne pas être compatibles.
- Vous pouvez trouver la dernière version du logiciel de chaque système auprès du Support technique (Tech Support) sur le site www.graco.com.

Informations de diagnostic des voyants DEL du module de contrôle

Les signaux des voyants DEL, les diagnostics, et les solutions sont les mêmes pour le module d'affichage, le module avancé de contrôle des fluides (AFCM), le cube de contrôle du produit, le module de contrôle de température haute tension (HPTCM), et le module USB. Les voyants DEL sont situés à proximité du câble d'alimentation électrique du module.

Signal du voyant DEL d'état de module	Diagnostic	Solution
Vert	Le système est alimenté et la tension d'alimentation est supérieure à 11 V CC	---
Bleu (HPTC uniquement)	La tension est envoyée au réchauffeur	---
Jaune	Communication interne en cours	---
Rouge continu	Défaillance du matériel	Remplacez le module
Rouge clignotant vite	Téléchargement (upload) du logiciel	---
Rouge clignotant lentement	Erreur de jeton	Retirez le jeton et téléchargez de nouveau le jeton du logiciel

Tableau de dépannage



REMARQUE : le pulvérisateur fonctionne en utilisant une pression d'air. De nombreux problèmes résultent d'une alimentation en air inadéquate. Le manomètre de l'entrée d'air ne peut pas descendre en dessous de 5,5 bars (0,5 MPa, 80 psi) lorsqu'il est en marche.

Problème	Cause	Solution
Afficheur non allumé. Il n'y a pas de témoin vert à l'arrière du module d'affichage.	Il n'y a pas d'alimentation électrique. Déconnexion « off » ou disjoncteur « ouvert ».	Remettez en circuit la déconnexion principale et le disjoncteur.
	Cavaliers de tension non installés ni configurés dans le boîtier de jonction d'alimentation électrique.	Installez les cavaliers rouges dans les borniers du boîtier de jonction. Consultez la section **Branchement de l'alimentation électrique**, page 16.
	Il n'y a pas de lumières vertes sur l'affichage, le FCM ou le module de l'USB.	Vérifiez que la valeur est bien de 24 V CC sur J1, les broches 2 et 3 de l'alimentation électrique. Consultez les Schémas électriques dans le manuel de réparation PFP XM. S'il n'y a pas 24 VDC, remplacez le module d'alimentation électrique. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	Il n'y a pas d'affichage d'alimentation à travers le câble CAN. La lumière verte est allumée sur l'AFCM, mais est éteinte sur le module de l'USB.	Vérifiez le câble CAN. Remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	La lumière verte est allumée sur le module de l'USB.	Vérifiez le câble CAN. Remplacez-le si nécessaire. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
L'affichage ne s'allume pas sur le système. La lumière verte n'est pas allumée à l'arrière du module d'affichage.	Défaillance du module d'affichage.	Remplacez le module d'affichage. Consultez le manuel de réparation PFP XM.

Problème	Cause	Solution
Les pompes de dosage ne fonctionnent pas lorsque le mode Run est sélectionné et que le voyant bleu est allumé.	La pression d'air vers les pompes de dosage est trop faible	Augmentez la pression sonore jusqu'à 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi) minimum.
	La pression d'air vers les vannes de dosage est trop faible.	Vérifiez le régulateur d'air derrière le panneau pneumatique principal. Doit être de 5,5-5,9 bars (0,55-0,59 MPa, 80-85 psi).
	Les vannes de circulation ou les clapets à bille du collecteur mélangeur ne sont pas ouverts.	Ouvrez les clapets à billes.
	Tuyaux de pilotage pneumatique bouchés	Contrôlez les tuyaux de pilotage pour voir s'ils sont pliés ou pincés.
	Électrovanne obstruée.	Faites fonctionner l'électrovanne manuellement ; si elle ne fonctionne pas, remplacez-la. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	Vanne(s) de pilotage pneumatique vers le moteur obstruée(s).	Remplacez la/les vanne(s). Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	Les/La vanne(s) de dosage ne s'ouvre(nt) pas.	Réparez ou remplacez la/les vanne(s). Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	Moteur pneumatique bloqué.	Consultez le manuel 311238.
Le test de la pompe se termine sans erreur, mais le composant A ou B a plus de 750 cc de fluide dans le gobelet.	De mauvaises pompes de dosage ont été sélectionnées dans les écrans de configuration du système.	Consultez la section **Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur** commençant à la page 58.
	L'air est emprisonné dans le fluide dû à l'agitation, la circulation et la chaleur excessives. Le fluide est mesuré par volume lorsqu'il est sous pression.	Effectuez à nouveau le test de la pompe avec un fluide frais.
		Si la densité de chaque fluide est connue, vérifiez les échantillons par poids (750 cc x densité égal poids en grammes). Si le poids est correct, le volume en excès dans le gobelet est de l'air.
Le test par lot se termine sans erreur, mais le composant A ou B a plus de fluide dans le gobelet qu'affiché sur l'écran.	Consultez les causes du problème précédent relatif au test de la pompe.	Consultez les solutions du problème précédent relatif au test de la pompe.
Le pulvérisateur ne démarre pas quand vous appuyez sur le bouton de démarrage.	Commutateur de démarrage ou faisceau de câbles défectueux.	Vérifiez la continuité du commutateur de démarrage et du faisceau de câbles ; le commutateur est généralement un circuit ouvert. Consultez les Schémas électriques dans le manuel de réparation PFP XM.
	Commutateur d'arrêt ou faisceau de câbles défectueux.	Vérifiez la continuité du commutateur d'arrêt et du faisceau de câbles ; le commutateur d'arrêt est normalement un circuit fermé. Consultez les Schémas électriques dans le manuel de réparation PFP XM.
Fuite des vannes de fluide au niveau de la tige.	Joints desserrés ou usés.	Serrez l'écrou de presse-étoupe. Si la fuite continue, remplacez les joints.
Fuite de vanne de fluide entre le boîtier de sortie et le principal.	Le joint torique est défectueux.	Remplacez les deux joints toriques sur ce siège.
Le produit ne sèche pas de manière cohérente.	Mauvais réglage du rapport.	Vérifiez si le rapport est correct et s'il est réglé par volume.
	Mauvais mélange du produit.	Testez la pompe de dosage. Assurez-vous que le mélangeur est propre ; rincez-le si nécessaire.
		Positionnez le mélangeur après le flexible intégrateur.
	Le produit n'est pas correctement conditionné avant d'être ajouté au pulvérisateur.	Mélangez les produits soigneusement.
	Vous n'utilisez pas suffisamment de flexible d'intégration.	Ajoutez plus de flexible d'intégration.
		Sélectionnez « fast dosing » (dosage rapide) dans la configuration.

Problème	Cause	Solution
Modèle de jet de mauvaise qualité. Consultez également « Le système fonctionne de façon irrégulière » ci-dessous.	Pression du fluide trop faible.	Augmentez la pression de la pompe de dosage.
	Température du fluide trop basse.	Augmentez la température du fluide.
	Buse de pulvérisation sale ou usée.	Relâchez la pression. Nettoyez ou remplacez la buse. Suivez les instructions du manuel du pistolet.
	Collecteur mélangeur, mélangeur, pivot, pistolet, ou flexibles partiellement bouchés ou trop limités.	Recherchez des dépôts séchés dans les pièces. Nettoyez ou remplacez, ou utilisez des flexibles et un mélangeur plus grands.
Le système fonctionne de façon irrégulière.	Filtre(s) à air encrassé(s).	Nettoyez. Remplacez l'/les élément(s).
	Flexibles d'alimentation en air sous-dimensionnés.	Remplacez les flexibles par des flexibles de taille adéquate.
	Compresseur d'air sous-dimensionné.	Utilisez un plus grand compresseur d'air.
	Réservoir de pression d'alimentation en air sous-dimensionné.	Utilisez un réservoir de pression plus grand.
	Le manomètre de l'entrée d'air descend en dessous de 3,5 bars (0,35 MPa, 50 psi) pendant la pulvérisation.	Consultez les solutions ci-dessus pour le problème du système qui fonctionne de manière irrégulière.
	Le(s) moteur(s) pneumatique(s) A et/ou B est/sont givré(s).	Ouvrez les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laissez le temps au givre de fondre. Asséchez l'air comprimé. Chauffez l'air comprimé. Utilisez une buse plus petite et un débit plus faible.
	La pompe de dosage est grippée.	Réparez le bas de pompe. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
La vanne de décompression de l'alimentation en air s'ouvre.	Régulateur d'air réglé à un niveau trop élevé.	Diminuez le réglage.
Débit trop faible.	Le flexible d'alimentation en air est trop petit ou trop long.	Utilisez le flexible d'alimentation d'air d'un diamètre intérieur minimum de 1,9 cm (3/4 po.). Consultez les **Caractéristiques techniques** à la page 85.
	Alimentation en air inadéquate.	Utilisez un compresseur CFM plus grand.
	La pression d'air vers les pompes de dosage est trop faible.	Augmentez la pression d'air de la pompe de dosage.
	Buse de pulvérisation trop petite.	Relâchez la pression. Montez une buse de plus grande taille. Suivez les instructions du manuel du pistolet.
	Collecteur mélangeur, mélangeur, pivot, pistolet, ou flexibles partiellement bouchés ou trop limités.	Recherchez des dépôts séchés dans les pièces. Nettoyez ou remplacez, ou utilisez des flexibles et un mélangeur plus grands.
Apparition d'une alarme de rapport après avoir démarré en mode pulvérisation pendant l'utilisation du collecteur mélangeur distant.	Les flexibles A et B ne se remplissent pas simultanément au rapport de pression correct. Par conséquent, le temps de pulvérisation augmente pour équilibrer la pression. Le graphique à barres de l'écran reste d'un seul côté jusqu'à l'équilibre de la pression.	Mettez sous pression les flexibles de sortie dans le mode de pompe A/B manuel. Démarrez alors le mode pulvérisation.
		Sélectionnez correctement la taille du flexible pour équilibrer votre rapport de volume. Consultez le manuel du collecteur mélangeur PFP XM.
Apparition d'une alarme de rapport pendant l'utilisation du collecteur mélangeur distant après un changement significatif de pression.	Les flexibles A et B ne se remplissent pas simultanément au rapport de pression correct. Par conséquent, le temps de pulvérisation augmente pour équilibrer la pression. Le graphique à barres de l'écran reste d'un seul côté jusqu'à l'équilibre de la pression.	Mettez sous pression les flexibles de sortie dans le mode de pompe A/B manuel. Démarrez alors le mode pulvérisation.
		Sélectionnez correctement la taille du flexible pour équilibrer votre rapport de volume. Consultez le manuel du collecteur mélangeur PFP XM.
		Modifiez la pression lentement pendant que vous pulvérisez.

Annexe A - Affichage de l'interface utilisateur

L'affichage de l'interface utilisateur est divisé en trois fonctions principales : paramétrage, commande et automatique.

Écrans du mode de configuration (clé vers la droite)

Utilisez ces écrans pour :

- définir le rapport de mélange désiré par volume ;
- régler le rapport de poids et la tolérance pour les contrôles du rapport ;
- configurer les paramètres du système ;
- définir les paramètres de durée de vie du produit ;
- activer/désactiver les fonctions, les affichages et les composants de l'affichage ;
- définir les journaux USB à télécharger ;
- programmer les paramètres de maintenance des alarmes et des messages ;
- fixer les limites de pression et des températures ;
- régler les niveaux « remplissage » et « plein » du réservoir.

REMARQUE : certaines fonctions du système doivent être activées à partir des écrans d'activation de la configuration avant que les utilisateurs ne puissent changer ou régler les configurations. Consultez la section **Activation des écrans de configuration** à la page 63 pour avoir des instructions complémentaires.

Écrans de mode commande d'opérateur (clé vers la gauche ou retirée)

Utilisez ces écrans pour :

- faire fonctionner les pompes, sans oublier les procédures de rinçage, de circulation et d'amorçage ;
- immobiliser les pompes de manière à ce que les tiges de pompe soient en position basse lorsque la pompe est inactive ;
- mélanger et pulvériser ;
- consulter le rapport de mélange ;
- exécuter les tests de pompe ;
- exécuter les tests de rapport de distribution par lot ;
- rechercher les fuites des vannes ;
- consulter les totaux de distribution ;
- afficher des alarmes ;
- le diagnostic des alarmes ;
- effacer les alarmes ;
- définir et afficher les températures du réchauffeur A, du réchauffeur B et des températures du faisceau de flexibles ;
- afficher les températures du réservoir et les niveaux.

Écrans d'affichage automatique

Ces écrans sont affichés lorsque

- Le minuteur de durée d'utilisation retentit pour avertir l'utilisateur que le produit est sur le point de durcir dans le système.
- Les journaux USB sont téléchargés.

Modification d'un paramètre

Tous les paramètres sont modifiés de la même manière :

1. Naviguez vers l'écran souhaité. Consultez la section **Écrans du mode de commande d'opérateur** à la page 66, ou la section **Écrans du mode de configuration** à la page 59.
2. Une fois dans l'écran souhaité, utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'élément que vous souhaitez modifier.
3. Appuyez sur Enter pour entrer le mode de modification.
4. Utilisez les touches fléchées pour modifier la sélection ou une valeur.
5. Appuyez de nouveau sur Enter pour enregistrer les modifications ou appuyez sur ⊗ pour les annuler.

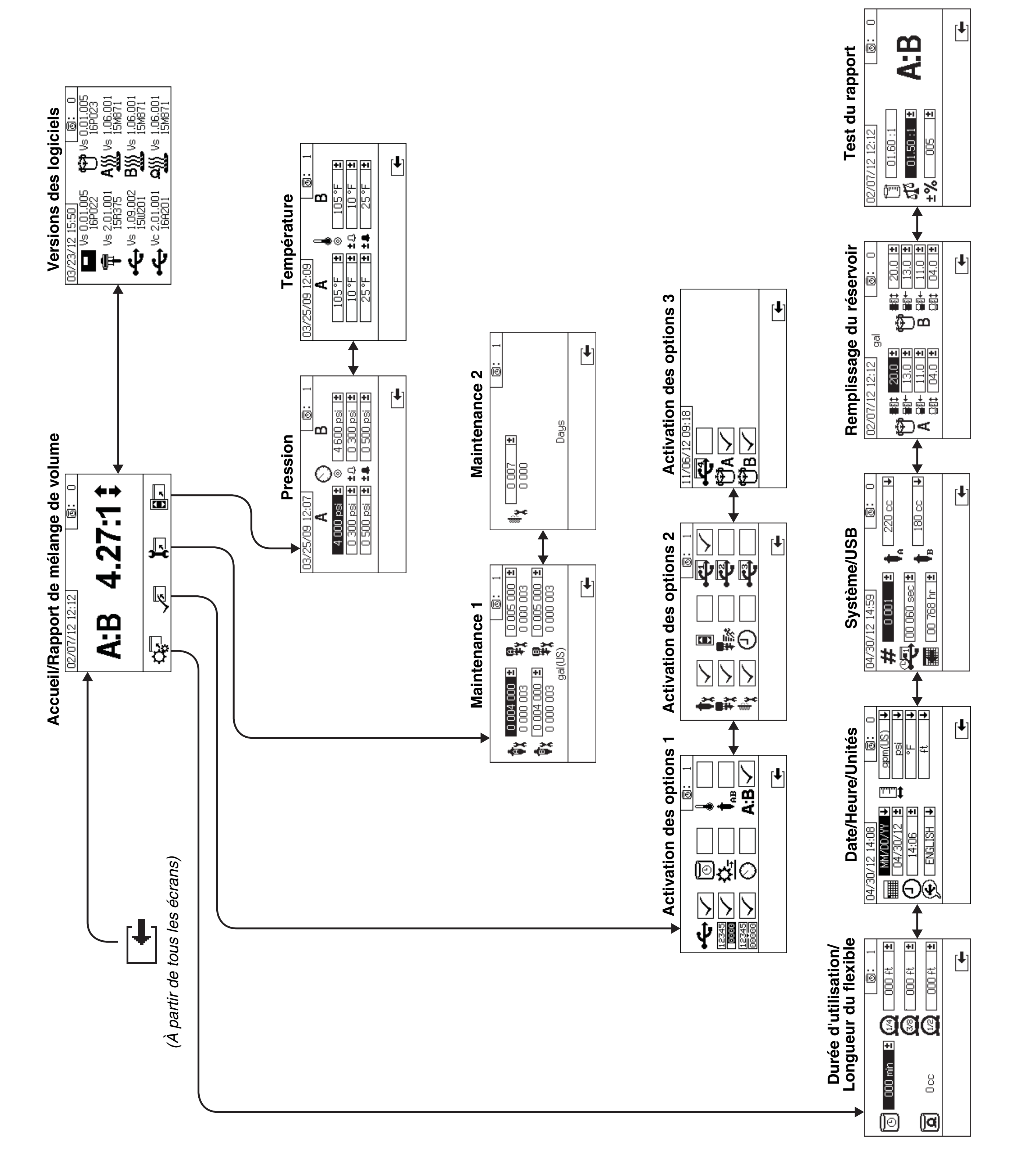
Alarmes

Consultez la section **Annexe B - Alarmes** à partir de la page 75.

Écrans du mode de configuration

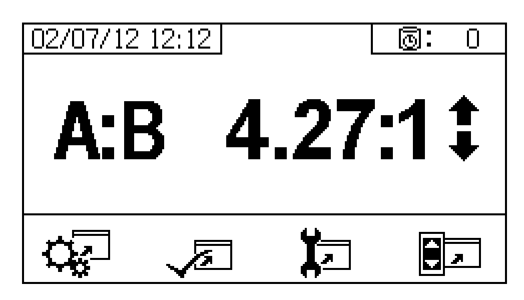
Pour entrer dans les écrans du mode de configuration, mettez la clé de verrouillage de configuration (DJ) vers la droite. En mode de configuration, il est impossible de retirer la clé. Consultez la FIG. 7 à la page 12. Certains écrans de configuration peuvent être désactivés, consultez la section **Activation des écrans de configuration**, page 63.

Schéma de navigation des écrans du mode de configuration



Écrans de configuration de l'accueil

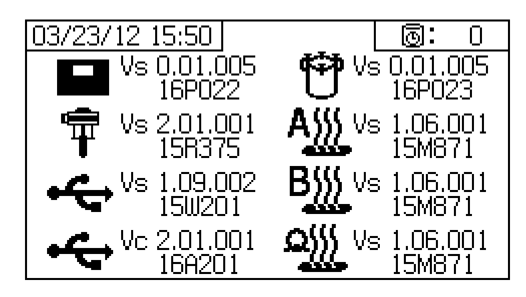
Accueil



L'écran d'accueil est le premier qui s'affiche en mode de configuration. Il indique le rapport de pompe de dosage actuel et permet aux utilisateurs de modifier le rapport de mélange et d'accéder aux écrans suivants : installation du système, activation/désactivation des fonctions, paramétrage de maintenance et les limites. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

Icône	Fonction
	Augmente ou diminue le rapport de mélange. Appuyez sur et pour modifier le ratio de mélange.
	Permet de passer aux écrans de configuration du système.
	Permet d'accéder aux écrans d'activation/désactivation des options.
	Permet d'accéder aux écrans de paramétrage d'entretien.
	Permet d'accéder aux écrans de paramétrage des limites de pression et de température.

Versions des logiciels



Cet écran affiche les versions et les numéros de référence des composants du système. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus. Pour avoir accès à cet écran, appuyez sur  à partir de l'écran de configuration d'accueil.

Icône	Fonction
	Version du module d'affichage (VS) et numéro de référence
	Version du module avancé de contrôle des fluides (VS) et numéro de référence
	Version USB (VS) et numéro de référence Configuration USB (VC) et numéro de référence
	Version de cube de contrôle du fluide et numéro de référence
	Version du flexible et du module de contrôle de température haute tension A, B, et numéro de référence (VS)

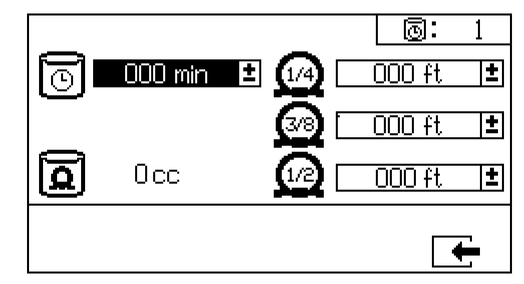
Écrans de configuration du système

Les écrans d'installation du système permettent aux utilisateurs de configurer les paramètres du système pour le contrôle du produit et l'intervention de l'opérateur. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

REMARQUE :
Certains paramètres du système doivent être activés à partir des écrans d'activation de la configuration avant que les utilisateurs ne puissent changer ou régler les configurations. Consultez la section **Activation des écrans de configuration** à la page 63 pour avoir des instructions complémentaires.

Icône	Fonction
	Fixe le nombre de minutes après lesquelles le mélange est introduit dans les flexibles. Se réinitialise après que la quantité de produit indiquée par l'utilisateur traverse les flexibles.
	Indiquer le volume total du flexible. Toujours affiché en cc.
	Définit la longueur du flexible après celle du collecteur mélangeur. Utilisé pour indiquer le volume total du flexible.
	Définit la date calendaire et son format.
	Définit l'heure.
	Définit la langue de du dispositif USB.
	Définit les unités de mesures à afficher, comme pour le fluide et la température.
	Définit le nombre de pulvérisateurs si vous en utilisez plusieurs.
	Définit la fréquence d'enregistrement des données dans les journaux de pulvérisation et de rapport USB.
	Définit le nombre d'heures d'enregistrement des données à enregistrer dans les dispositifs USB.
	Définit les tailles de la pompe de dosage côté A et B.
	Référence du rapport de volume
	Référence du rapport de poids
±%	Tolérance de passage de rapport

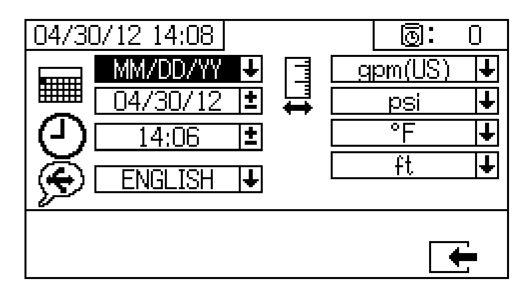
Durée d'utilisation du produit/Longueur du flexible



Cet écran permet aux utilisateurs de régler le minuteur de durée d'utilisation, et la longueur de chaque flexible de fluide mélangé spécifique au système. Le volume total de produit mélangé est ensuite calculé et affiché sur la page. La durée de vie du produit s'affiche dans le coin supérieur droit.

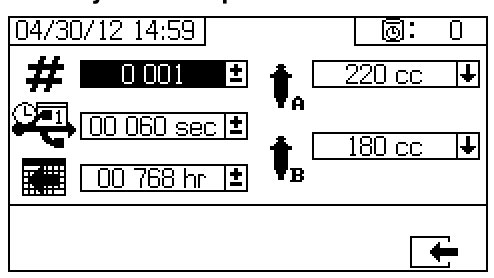
Lorsque le produit arrête de couler, le temps de durée de vie affiché effectue un compte à rebours par intervalles d'une minute. Le minuteur est automatiquement réinitialisé lorsque la quantité de mélange fixée est distribuée.

Date/Heure/Unités



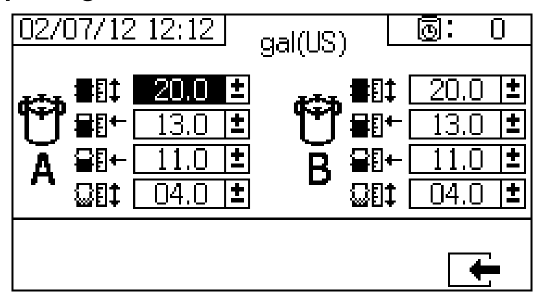
Cet écran permet aux utilisateurs de définir le jour, l'heure et les unités qui seront affichés sur chaque écran. La langue sélectionnée est utilisée pour chaque journal USB. Les langues USB suivantes sont prises en charge : anglais, français, allemand, espagnol, russe, italien, chinois, japonais, coréen, norvégien et polonais.

Numéro de système et paramètres USB



Utilisez cet écran pour définir le nombre de pulvérisateurs en cas d'utilisation de plus d'un pulvérisateur, pour configurer le nombre d'heures de téléchargement sur les dispositifs USB externes et la fréquence d'enregistrement des données, et définir la taille de la pompe de dosage A et B. Ce système utilise une pompe 220 cc sur le côté A et une pompe 180 cc sur le côté B.

Remplissage du réservoir



Graco recommande de conserver tous les paramètres par défaut, en sortie d'usine, de cet écran.

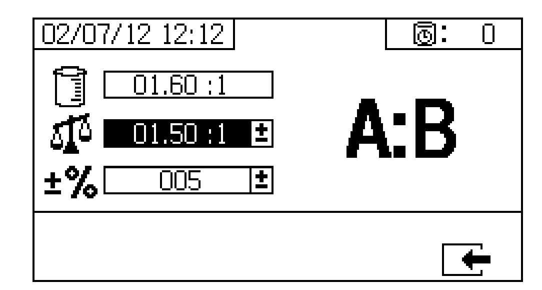
Cet écran permet de définir les réglages de niveau du réservoir. Les paramètres par défaut de la partie supérieure de l'écran vers le bas sont 20, 13, 11, et 4, lorsque les gallons sont l'unité de mesure sélectionnée dans le système. Les capteurs de niveau ne parviennent pas à détecter le produit sous un niveau de quatre gallons (15,14 L).

Les paramètres du haut et du bas sont utilisés pour les réglages maximum et minimum des réservoirs sur cette machine et ne doivent pas être modifiés. Si le niveau du réservoir va au-delà de l'un de ces paramètres, une alarme retentit. Consultez la section **Dépannage du code d'alarme** à la page 78.

Les deux paramètres du milieu sont destinés à maintenir le niveau du réservoir lorsque le remplissage automatique du réservoir est activé. Le remplissage automatique du réservoir maintient le niveau de fluide dans le réservoir entre ces deux niveaux. La modification de ces niveaux déplacera les flèches indiquées à côté des réservoirs sur l'écran d'alimentation. Lors de l'utilisation de fluides compressibles ou remplis de fibres, ne placez pas la flèche haute à un niveau trop élevé. Lorsque le réservoir est dépressurisé avec trop de fluide dans les réservoirs, du fluide peut se dilater et remonter dans les passages d'air du couvercle du réservoir.

Chaque valeur doit être supérieure à la valeur placée en dessous d'elle.

Test du rapport

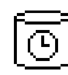
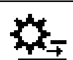
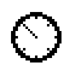
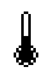
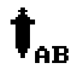
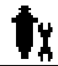


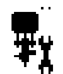
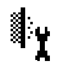
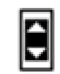
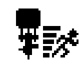
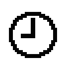
Utilisez cet écran pour définir le rapport en poids (numéro au milieu), et le rapport en tolérance de poids (numéro en bas). Le rapport en volume (numéro en haut) est affiché mais ne peut pas être modifié sur cet écran. Ces valeurs déterminent si le test de rapport a réussi ou non. Consultez l'écran **Accueil**, page 60, pour modifier le rapport en volume.

Activation des écrans de configuration

Ces écrans permettent aux utilisateurs d'activer et de désactiver les fonctions, les écrans et les fichiers téléchargés dans le journal USB. Les cases cochées indiquent que la fonction, l'écran ou le fichier du journal est actif. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

Pour activer et désactiver les fonctions, les écrans et les fichiers téléchargés dans le journal USB, appuyez sur à partir de l'écran de configuration d'accueil. Une fois dans l'écran d'activation de paramétrage, appuyez sur et pour parcourir chaque écran secondaire. Appuyez sur et pour parcourir chaque champ contenu dans les écrans secondaires et appuyez sur pour les activer ou les désactiver. Appuyer sur pour retourner à l'écran de configuration d'accueil.

Icône	Fonction
	Fonction de téléchargement des données USB. Désactiver cette fonction pour empêcher les opérateurs de modifier vos paramètres USB. **REMARQUE :** même si cette fonction est désactivée, les journaux USB seront toujours téléchargés.
	Active ou désactive les écrans des totalisateurs.
	Active ou désactive la fonction d'effacement des totalisateurs de lots.
	Affiche la durée de vie du produit sur tous les écrans. Activer ou désactiver l'écran de configuration de durée de vie du produit.
	Affiche les débits sur les écrans de fonctionnement.
	Affiche les pressions de A et B sur les écrans de fonctionnement.
	Affiche les températures de sortie de réchauffeur A et B sur les écrans de fonctionnement.
	Active ou désactive la capacité de modifier les dimensions de la pompe de dosage sur les écrans de configuration du système.
	Active ou désactive l'écran de rapport. Une fois activé, l'écran de rapport s'affiche automatiquement après 10 secondes de fonctionnement du pulvérisateur.
	Active ou désactive les écrans de paramétrage de maintenance de la pompe.

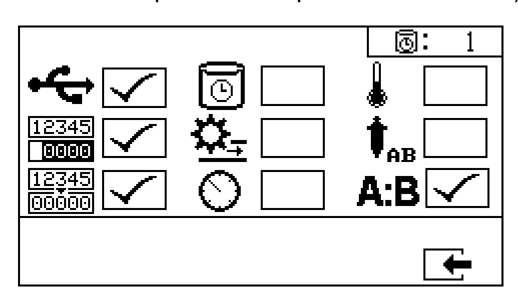
Icône	Fonction
	Active ou désactive l'écran de paramétrage de maintenance des vannes de dosage.
	Active ou désactive l'écran de paramétrage de maintenance du filtre d'arrivée d'air.
	Active ou désactive les écrans de limites (pression et température).
	Fonction de dosage rapide. Activez la fonction pour réduire la taille de dosage du côté B et augmenter le taux de dosage. Consultez le tableau ci-dessous. Utilisez cette fonction avec un flexible d'intégration court. Le système va essayer de garder les dosages en-dessous du niveau conseillé.
	Affiche le temps sur tous les écrans.
	Active ou désactive le téléchargement de chaque fichier journal USB (1-4).
	Active ou désactive le système d'alimentation A ou B. Lorsqu'il est désactivé, ce système d'alimentation n'est pas affiché sur l'interface utilisateur et aucune alarme ne sera générée pour ce système d'alimentation. Cela permet à l'utilisateur d'utiliser la vanne d'arrêt d'air sur la pompe d'alimentation pour activer et désactiver les pompes d'alimentation en cas de problème avec le système d'alimentation.

Fonction de dosage rapide

Fast dosing (dosage rapide)	Message QTAE	Alarme QDAE
ON	20 cc	30 cc
ARRÊT	35 cc	45 cc

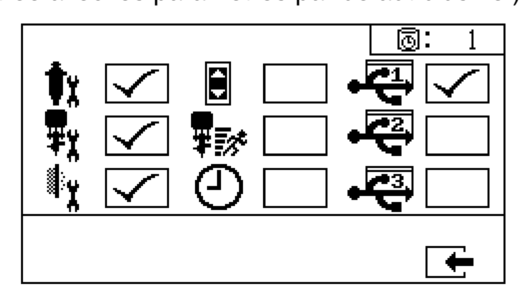
Activation de l'écran de configuration 1

(illustrée avec les paramètres par défaut d'usine.)



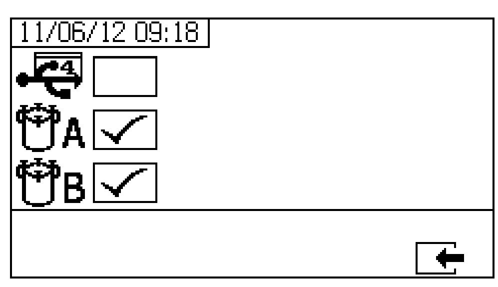
Activation de l'écran de configuration 2

(illustrée avec les paramètres par défaut d'usine.)



Activation de l'écran de configuration 3

(illustrée avec les paramètres par défaut d'usine.)



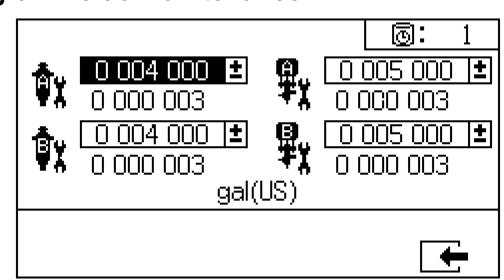
Écrans du programme d'entretien

Utilisez ces écrans pour définir la quantité de points de réglage de maintenance des pompes et des vannes de dosage. L'écran du programme de maintenance 2 permet aux utilisateurs de programmer le nombre de jours entre le remplacement du principal filtre d'arrivée d'air avant l'émission d'un message de rappel.

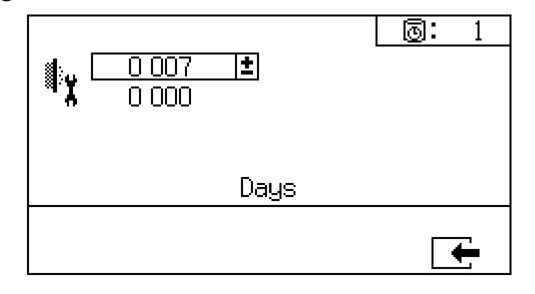
Le nombre affiché en dessous de chaque champ sélectionnable indique la quantité de produit distribué, à partir du point de réglage exigeant la maintenance.

Icône	Fonction
	Permet de régler la quantité de produit distribuée par la pompe qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Permet de régler la quantité de produit distribuée par la vanne de dosage qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Permet de régler le nombre de jours entre le remplacement du principal filtre d'arrivée d'air avant l'émission d'un message de rappel.

Programme de maintenance 1



Programme de maintenance 2



Écrans de configuration des limites de l'utilisateur

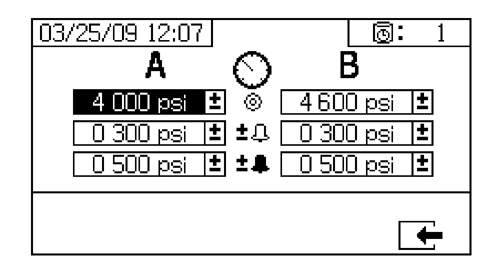
Ces écrans permettent aux utilisateurs de définir et d'ajuster les limites de pression et de température des deux pompes de dosage, y compris les limites susceptibles de déclencher des messages et des alarmes. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

La plage autorisée pour le point de réglage de la température est de 1 - 71 °C (34 - 160 °F). Si la température ou le point de réglage de la pression est à zéro, les limites de pression et les alarmes sont désactivées.

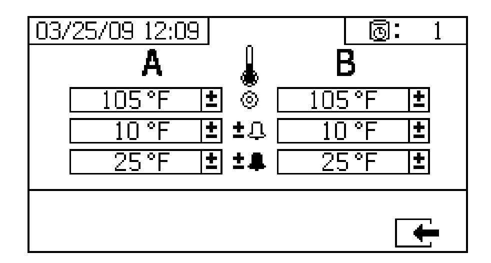
REMARQUE : la pression de la pompe de dosage B est toujours de 10 à 20 % supérieure à celle de la pompe de dosage A.

Icône	Fonction
	Permet de régler les limites de pression pour les deux pompes de dosage lors du mode pulvérisation.
	Permet de régler les limites de température élevée ou faible des deux réchauffeurs en mode pulvérisation.
	Permet de fixer la pression ou la température cible.
	Permet de régler les limites au-dessus ou en dessous de la valeur cible, dont le dépassement déclenche une alerte. Utilisé avec les limites de la pression et de la température.
	Permet de régler les limites au-dessus et en dessous de la valeur cible, dont le dépassement déclenche une alarme. Utilisé avec les limites de la pression et de la température.

Limites de pression du processus (pour mode pulvérisation)



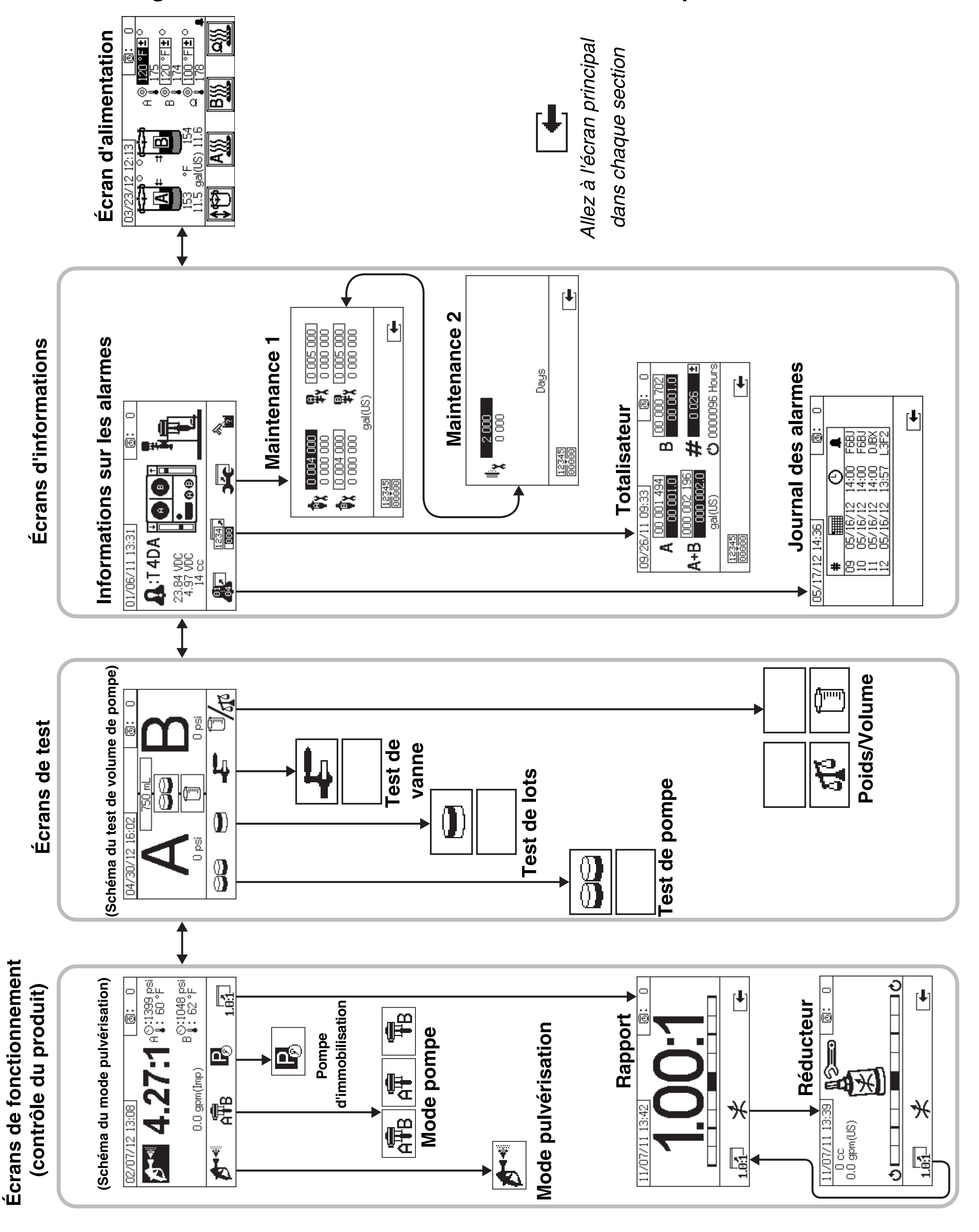
Limites de température du processus (pour mode pulvérisation)



Écrans du mode de commande d'opérateur

Pour entrer dans les écrans des fonctions de commande d'opérateur, mettez la clé de verrouillage de configuration (DJ) vers la gauche. Consultez la FIG. 7 à la page 12.

Schéma de navigation des écrans du mode de commande d'opérateur



Écrans de fonctionnement (contrôle du produit)

L'écran de fonctionnement (contrôle du produit) est le premier écran qui apparaît au démarrage. Il permet aux utilisateurs de pulvériser le produit, d'utiliser et d'immobiliser les pompes. Le fonctionnement se passe sur deux écrans : démarrage/entrée et mode rapport.

Les écrans de démarrage/entrée tournent entre les modes démarrage, pulvérisation, pompe et immobilisation. Il affiche le point de réglage du rapport actuel lors du mode pulvérisation et peut également afficher : la pression, la température et le débit si ces fonctions sont activées.

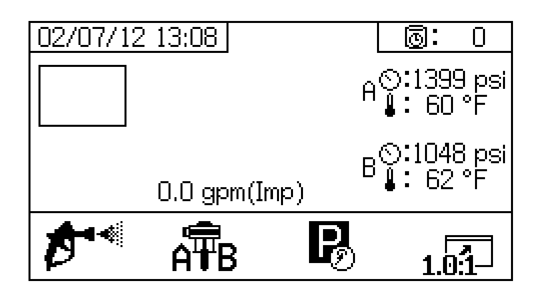
L'écran de rapport affiche le rapport actuel et surveille l'ajustement de la restriction du côté B.

Icône	Fonction
	Pulvérisation : dosage et pulvérisation du produit.
	Icône au bas de l'écran : permet de sélectionner les pompes de dosage qui sont actives. Appuyez plusieurs fois pour faire défiler la pompe de dosage A, la pompe de dosage B, et les deux pompes de dosage. *Icône dans le rectangle :* permet de faire fonctionner les deux pompes de dosage.
	Permet de faire fonctionner la pompe de dosage A uniquement (amorçage, rinçage).
	Permet de faire fonctionner la pompe de dosage B uniquement (amorçage, rinçage).
	Immobiliser les pompes de dosage : Permet de faire fonctionner les pompes de dosage jusqu'en bas de course.
	Rapport : permet de passer à l'écran de rapport.

Mode démarrage/entrée

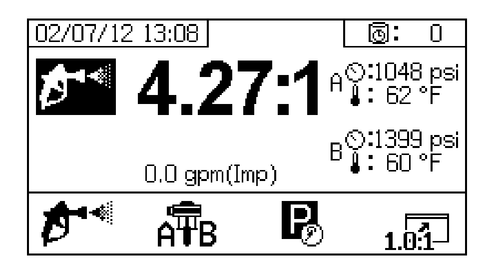
Le mode Démarrage/entrée est l'écran par défaut lorsque l'utilisateur entre dans la section Contrôle du produit.

REMARQUE : cet écran reste vide jusqu'à la sélection d'un mode.



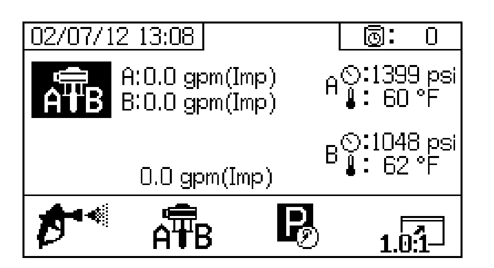
Mode pulvérisation

Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour pulvériser ou doser le produit. Appuyez sur la touche en dessous de l'icône de pulvérisation pour entrer dans ce mode.



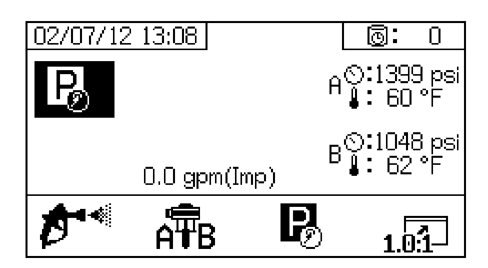
Mode pompe

Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour actionner les pompes de dosage pour l'amorçage et le rinçage. Appuyez sur le bouton en dessous de l'icône de la pompe de dosage pour entrer dans ce mode. Continuez à appuyer sur le bouton de l'icône de la pompe de dosage pour faire défiler la pompe de dosage A, la pompe de dosage B, et les deux pompes de dosage.



Mode stockage

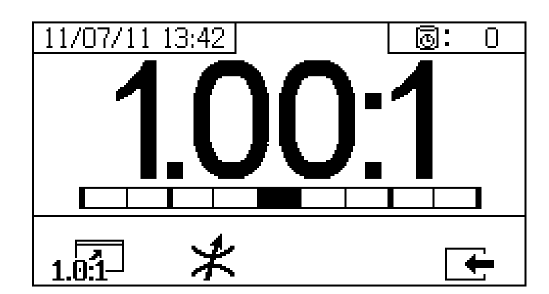
Les utilisateurs doivent être dans ce mode pour stocker les tiges de fluide de la pompe de dosage en fin de leur course. Appuyez sur la touche en dessous de l'icône de stockage pour entrer dans ce mode.



Mode Rapport

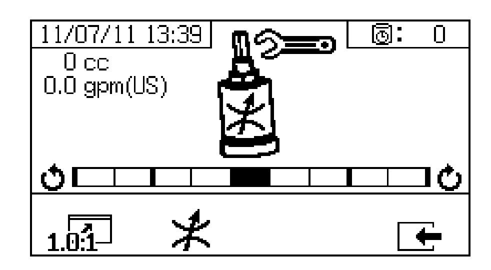
Cet écran affiche le rapport actuel ou l'écran de réglage de la restriction. Pour accéder à cet écran, appuyez sur 1.0:1 .

REMARQUE : si le champ **A:B** est activé sur l'écran d'activation de la configuration, l'affichage du graphique à barres remplacera l'affichage du mode pulvérisation après 10 secondes de pulvérisation. Appuyer sur pour revenir à l'écran du mode pulvérisation.



Icône	Fonction
1.0:1	*Affichage du rapport :* affiche la précision du rapport de mélange du fluide.
	Affichage de l'écran de réglage de la restriction

Écran de réglage de la restriction



Cet écran affiche l'équilibre des côtés de fluide A et B. Si le graphique à barres reste complètement vers la droite, il n'y a pas assez de la restriction sur le côté B et l'ajout de plus de restriction abaissera le dosage. Si le graphique à barres reste complètement vers la gauche, la restriction est trop importante sur le côté B. La réduction de la restriction permet de diminuer le dosage.

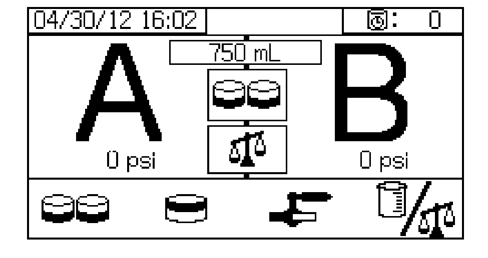
Écrans de test

Cet écran permet aux utilisateurs d'exécuter des tests de distribution par lot, des tests de pompe et des tests de fuite de la vanne en aval.

Icône	Fonction
	Test de pompe : distribue 750 cc de chaque pompe A et B ; vérifie la sélection de la pompe, son fonctionnement et le dosage.
	Distributeur de lots : distribue des quantités proportionnées de A et B avec un total sélectionnable.
	Test de fuite de la vanne en aval : vérifie si les vannes situées après les vannes de dosage supporte la pression.

Test de pompe

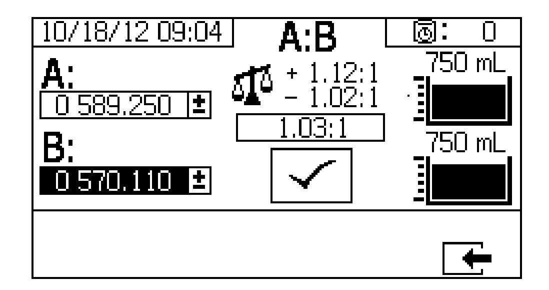
Utilisez cet écran pour la distribution d'un volume fixe de 750 ml de produit à partir de chaque pompe de dosage. Lorsque la pompe de dosage est active, elle clignote en noir sur l'écran. Lorsque la distribution est terminée, la pompe de dosage s'affiche en gris sur l'écran. Ce test permettra de bloquer les pompes de dosage A et B sur chaque course pour vérifier qu'elles maintiennent la pression. Consultez le **Test de pompage et de dosage** à la page 40.



Confirmation du test de pompage et de dosage

Cet écran s'affiche lorsque le test de pompe se termine sans erreur. Cet écran affiche le poids cible de produit distribué dans chaque gobelet de chaque pompe de dosage.

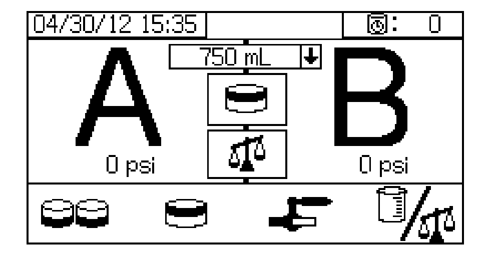
Si le mode poids est utilisé, entrez le poids net de chaque produit dans les cases de saisie respectives sur cet écran. Si elles sont dans les tolérances de dosage réglées sur l'écran de test de rapport de mode de configuration, une coche apparaît dans la case. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.



Distribution par lot ou test de rapport

Cet écran permet aux utilisateurs de distribuer un volume sélectionné de produit en rapport. Par exemple, 1 000 ml à 4:1 = 800 ml de A + 200 ml de B. Le volume total du lot peut être sélectionné dans le menu déroulant. Le produit de distribution peut être utilisé pour vérifier le rapport ou pour le mélange, et être utilisé dans la production. Consultez la section **Distribution par lot ou test de rapport** à la page 42.

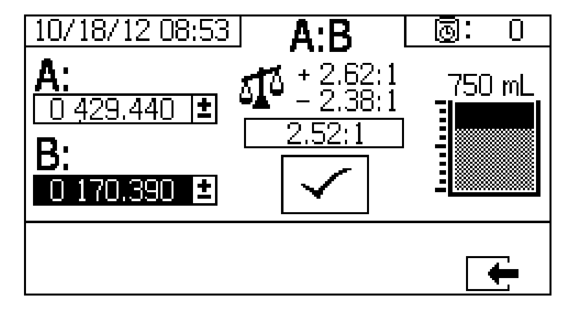
Lorsque la pompe de dosage est active, elle clignote en noir sur l'écran. Lorsque la distribution est terminée, la pompe s'affiche en gris sur l'écran.



Confirmation du test de distribution par lot

Cet écran s'affiche lorsque le test de distribution par lot se termine sans erreur. Cet écran affiche le rapport sélectionné entre les pompes de dosage et le volume de produit distribué à partir de chaque pompe de dosage. Le gris situé au fond du gobelet représente le produit distribué par la pompe de dosage A. Le noir situé en haut du gobelet représente le produit distribué par la pompe de dosage B.

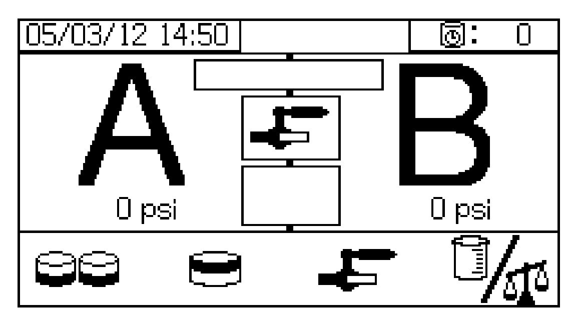
Si le mode poids est utilisé, entrez le poids net de chaque produit dans les cases de saisie respectives sur cet écran. Si elles sont dans les tolérances de dosage réglées sur l'écran de test de rapport de mode de configuration, une coche apparaît dans la case. Les résultats sont enregistrés dans les journaux USB.



Test de fuite de la vanne en aval

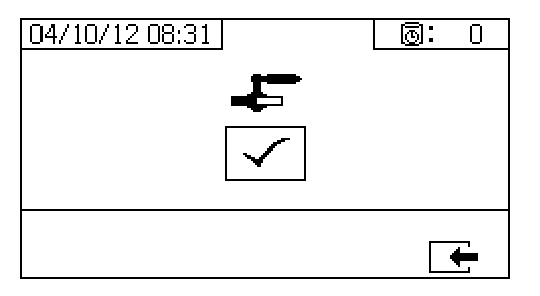
Cet écran permet aux utilisateurs de tester les vannes fermées ou usées situées en aval des vannes de contrôle de dosage A et B. Il peut être utilisé pour tester les vannes d'arrêt/les clapet anti-retour du collecteur mélangeur ou toute vanne de circulation distante.

Lors du test, s'il y a un mouvement continu de pompe de dosage sur le côté A ou B, un message d'erreur sera émis. Le message d'erreur indique une fuite de la vanne.



Confirmation du test de fuite de la vanne

Cet écran s'affiche lorsque le test de fuite de la vanne se termine et indique si le test a réussi.



Écrans d'informations

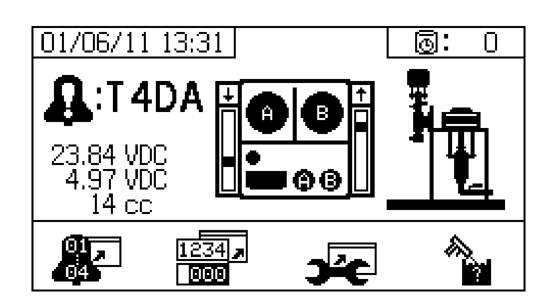
Utilisez cet écran pour visualiser les informations de diagnostic d'alarme, les journaux d'alarmes, et les grands totaux et totaux de lots de la pompe. Ces écrans permettent également aux utilisateurs de visualiser les informations d'entretien de la pompe et des clapets anti-retour, y compris le calendrier de maintenance.

REMARQUE :
Si le minuteur de durée d'utilisation est activé, l'icône de confirmation de rinçage  s'affiche.

Alarme

L'écran Alarme affiche le code de l'alarme spécifique. Il existe deux niveaux de code d'erreur : les alertes et les messages. Une icône en forme de cloche pleine avec un point d'exclamation et trois alarmes audibles indiquent une alarme. Une cloche grisée visible avec une seule alerte audible indique un message.

En outre, cet écran affiche l'emplacement de l'erreur grâce à la vue de dessus et de côté du système. Consultez le tableau et les sous-sections suivantes pour en savoir plus.



Icône	Fonction
	Permet d'accéder au journal de l'alarme. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour parcourir la liste des 16 dernières erreurs.
	Permet d'accéder à l'écran du totalisateur. Permet aux utilisateurs de visualiser les grands totaux et les totaux de lots de chaque pompe et deux pompes combinées.

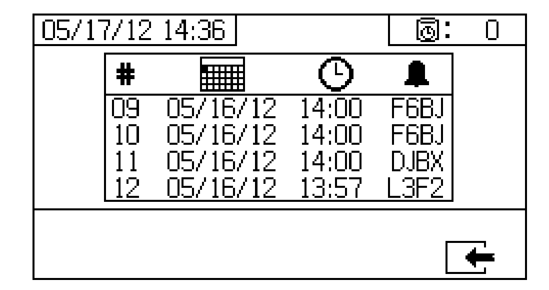
Icône	Fonction
	Permet de se rendre à l'écran de maintenance. Permet à l'utilisateur de visualiser les informations de maintenance. Consultez la section **Programme de maintenance 2**, page 64.
	Confirmation de rinçage. Utilisez-le lorsque le minuteur de durée d'utilisation est activé. Appuyez sur ce bouton pour confirmer le rinçage avant le déclenchement de l'alerte de durée d'utilisation.
	Quantité de produit en circulation dans la pompe qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Quantité de produit en circulation dans la vanne de dosage qui se traduira par un avertissement d'entretien.
	Nombre de jours entre les cycles de maintenance qui se traduira par une alerte de rappel.
12345 00000	Efface les totalisateurs de lots ou les compteurs de maintenance.

Journal des alarmes

Utilisez cet écran pour visionner les détails concernant les alarmes reçues, y compris la date, l'heure et le code d'alarme des 16 dernières alarmes. Jusqu'à 4 pages d'alarmes sont disponibles.

Apouyez sur pour accéder au journal de l'alarme.

Puis, appuyez sur et pour parcourir les pages de chaque alarme.



Totalisateurs et numéro de tâches

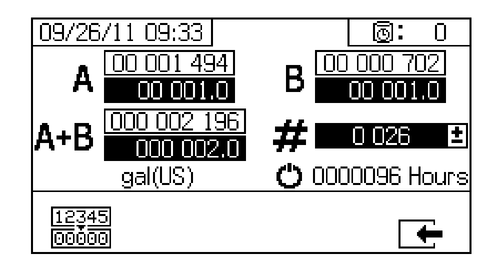
Permet aux utilisateurs de visualiser les grands totaux et les totaux de lots de chaque pompe et des deux pompes combinées. Les unités de mesure, qui correspondent à celles sélectionnées lors de la configuration, sont affichées en bas de l'écran.

Le grand total est la quantité de produit que le système a distribué depuis sa première utilisation. Le total de lots est la quantité de produit distribuée depuis la dernière réinitialisation de l'utilisateur.

Un numéro de tâche peut être saisi au début de chaque tâche de pulvérisation. Cela permet d'organiser les journaux de pulvérisation USB.

Effacement du totalisateur de lots

Pour effacer les valeurs du totalisateur de lots pour A, B et A+B, appuyez sur 12345 00000 pour remettre toutes les valeurs à zéro.



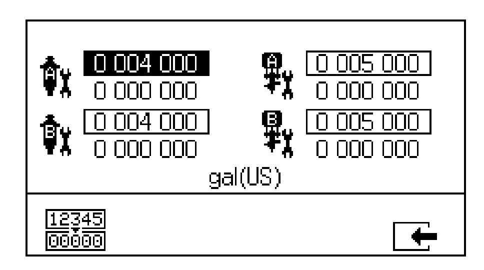
Icône	Fonction
A 00 001 494 00 001.0	Affiche le grand total et le total de lots de la pompe A. Le grand total est affiché au-dessus et le total de lots en dessous.
B 00 000 702 00 000.0	Affiche le grand total et le total de lots de la pompe B. Le grand total est affiché au-dessus et le total de lots en dessous.
A+B 000 002 196 000 001.0	Affiche le grand total et le total de lots des deux pompes combinées. Le grand total est affiché au-dessus et le total de lots en dessous.
# 0 026	Affiche un numéro de la tâche pour chaque période de pulvérisation.
	Nombre d'heures de fonctionnement du système.

Modification du numéro de tâche

1. Appuyez sur pour mettre le premier caractère en surbrillance. Appuyez sur et pour modifier le numéro, puis sur et pour passer au caractère suivant. Appuyez sur pour enregistrer le numéro ou sur pour annuler.

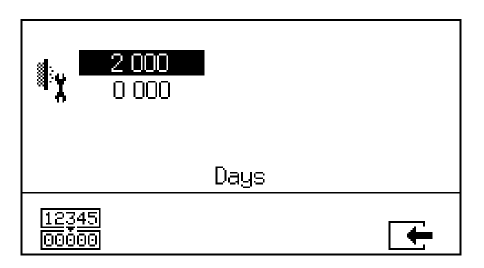
Écran de maintenance 1

Utilisez cet écran pour visualiser les points de réglage et connaître la quantité de produit qui doit passer dans les deux pompes et les vannes de dosage qui se traduira par un avertissement d'entretien.



Écran de maintenance 2

Utilisez cet écran pour visualiser le nombre de jours entre deux remplacements du filtre d'entrée d'air principal avant le déclenchement d'un rappel.

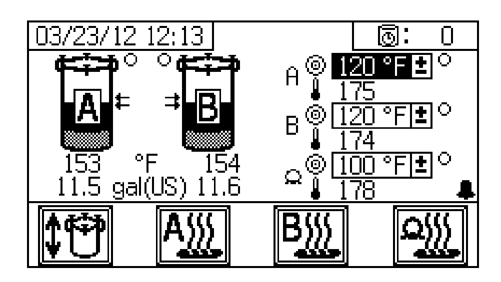


Réinitialisation du compteur de maintenance

1. Appuyez sur et pour faire défiler et choisir le champ de maintenance à réinitialiser.

2. Appuyez sur pour remettre le compteur d'entretien à zéro.

Écran d'alimentation



Utilisez ces écrans pour activer et désactiver le remplissage automatique du réservoir, activer et désactiver les réchauffeurs de fluide et le chauffage du flexible et pour modifier les points de réglage de température de chaque réchauffeur de fluide et du chauffage du flexible.

Lorsque le remplissage automatique du réservoir est activé, la pompe va commencer le pompage du produit dans le réservoir lorsque le niveau de produit sera en dessous de la flèche inférieure. Le remplissage va se poursuivre jusqu'à ce que le niveau de produit atteigne la flèche supérieur. Lorsque la pompe d'alimentation est en marche, le cercle de petite taille sur l'écran à côté du réservoir aura un arrière-plan noir. Pour que le remplissage automatique du réservoir fonctionne, la vanne de commande (DC) doit être en position DOWN, et la vanne coulissante de l'élévateur (DA) et la vanne coulissante du moteur pneumatique (DF) doivent être en position ON avec une pression d'air appropriée fournie à l'élévateur et au moteur pneumatique. Consultez la section **Commandes pneumatiques de la pompe d'alimentation** à la page 11.

Cet écran affiche également le volume actuel de chaque réservoir et la température actuelle mesurée au niveau de chaque réchauffeur de fluide, des flexibles, et de chaque réservoir.

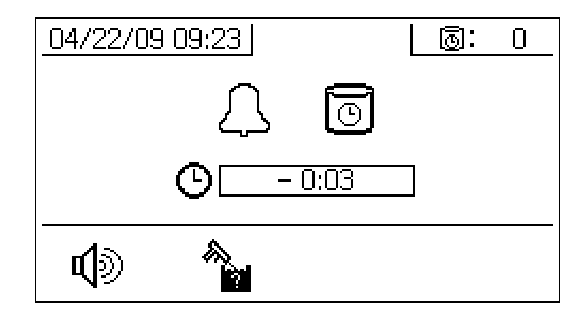
Icône	Fonction
	Active et désactive automatiquement le remplissage du réservoir
	Active et désactive le réchauffeur de fluide A
	Active et désactive le réchauffeur de fluide B
	Active et désactive le chauffage du flexible

Écrans d'affichage automatique

Écran de durée d'utilisation

Cet écran s'affiche automatiquement lorsque l'alerte de durée d'utilisation est déclenchée. L'écran se ferme automatiquement à la fin de l'alerte ou lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton de confirmation de rinçage. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

Icône	Fonction
	L'alerte a été lancée.
	Le minuteur de durée d'utilisation est activé.
	Temps après expiration de la durée d'utilisation. Commence à 0.00 et effectue un compte à rebours avec des intervalles d'une minute.
	Apouyez sur ce bouton pour arrêter le vibreur d'alerte.
	Appuyez sur ce bouton pour confirmer que le flexible de mélange a été rincé. Réinitialise le minuteur de durée d'utilisation.



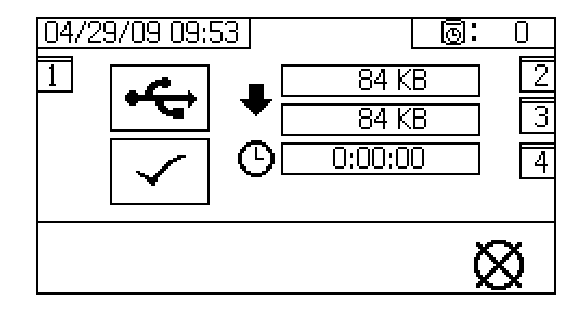
Écran USB

L'écran USB s'affiche automatiquement et le(s) journal/journaux sélectionné(s) commence(nt) automatiquement à être téléchargé(s) lorsque la clé USB est insérée dans le boîtier de commandes. Consultez la FIG. 40 à la page 74 pour voir un exemple de fichier journal téléchargé.

L'insertion de la clé USB lorsque le pulvérisateur fonctionne arrête automatiquement le fonctionnement de ce dernier. Le retrait de la clé USB ferme automatiquement l'écran USB.

Le journal sélectionné pour le téléchargement actuel est affiché dans la case située près de l'icône USB. Les autres journaux disponibles sont affichés dans les cases sur le côté droit de l'écran. Consultez le tableau suivant pour en savoir plus.

Icône	Fonction
	Clignote lorsque le téléchargement des données est en cours.
	Une coche apparaît à la fin du téléchargement. Indique que le téléchargement est terminé. Si le téléchargement n'est pas réussi, ⊘ s'affiche.
	Affiche la mémoire totale à télécharger et le reste de mémoire à télécharger.
	Affiche le temps restant pour le téléchargement du journal.
	Appuyez sur ce bouton pour annuler le téléchargement. En cas d'annulation du téléchargement, déconnectez la clé USB.
1	Indique quel(s) journal/journaux sera/seront téléchargé(s).



Périphériques USB recommandés

Pour le téléchargement des données, il est recommandé d'utiliser la clé USB Diesel de 4 Go (16A004) comprise avec le pulvérisateur PFP. Toutefois, les clés USB suivantes peuvent également être utilisées, mais ne sont pas disponibles chez Graco.

- Crucial Gizmo!™ Périphérique USB 4 Go (modèle JDO4GB-730)
- Clé USB V30 4 Go Transcend JetFlash® (modèle TS4GJFV30)

Ratio Log - PFP
USB Serial Number 09000002
USB Software Part Number 15W201
USB Software Version 1.09.002
9/25/2012 14:39

Date	Time	Machine	Job	Volume Ratio Target	Volume Ratio	A and B Batch Volume	Volume Units
9/25/2012	12:43:01	1	38	2.3	2.3	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:02	1	38	2.3	2.3	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:03	1	38	2.3	2.3	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:04	1	38	2.3	2.3	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:05	1	38	2.3	2.297	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:06	1	38	2.3	2.308	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:07	1	38	2.3	2.329	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:08	1	38	2.3	2.328	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:09	1	38	2.3	2.308	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:10	1	38	2.3	2.303	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:11	1	38	2.3	2.323	0.3	gallon (US)
9/25/2012	12:43:12	1	38	2.3	2.329	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:13	1	38	2.3	2.331	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:14	1	38	2.3	2.325	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:15	1	38	2.3	2.282	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:16	1	38	2.3	2.296	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:17	1	38	2.3	2.307	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:18	1	38	2.3	2.314	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:19	1	38	2.3	2.307	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:20	1	38	2.3	2.316	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:21	1	38	2.3	2.297	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:22	1	38	2.3	2.313	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:23	1	38	2.3	2.291	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:24	1	38	2.3	2.312	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:25	1	38	2.3	2.288	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:26	1	38	2.3	2.318	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:27	1	38	2.3	2.295	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:28	1	38	2.3	2.318	0.4	gallon (US)
9/25/2012	12:43:29	1	38	2.3	2.294	0.4	gallon (US)

Spray Log - PFP
USB Serial Number 09000002
USB Software Part Number 15W201
USB Software Version 1.09.002
9/25/2012 14:39

Date	Time	Machine	Job	Mode Operation	Mode Pump Enable	Mode Supply Enable	Volume Ratio Target	Volume Ratio	Ratio Graph	Restrictor Graph	A Dosing Size (cc)	A Pressure	B Pressure	A Heater Temperature Target	A Heater Temperature	B Heater Temperature Target	B Heater Temperature	Hose Temperature Target	Hose Temperature	A Tank Temperature	B Tank Temperature	A and B Flow	A Tank Volume	B Tank Volume	A and B Batch Volume	A Batch Volume	B Batch Volume	Voltage (DC)	Test Weight Ratio Target	Test Ratio Percent Target	Test Ratio	Test Pass or Fail	Alarm Pump	Alarm Supply	Advisory Pump	Advisory Supply	Temperature Units	Pressure Units	Flow Units	Volume Units
9/25/2012	12:42:58	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.3	<----|---->	<----|---->	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.916	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:01	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.3	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	103	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:02	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.3	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:03	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.3	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:04	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.3	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:05	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.297	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:06	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.308	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:07	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.329	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:08	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.328	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:09	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.308	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:10	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.303	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:11	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.323	<----|---->	<----|---->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:12	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.329	<|-------->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:13	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.331	<|-------->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:14	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.325	<|-------->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:15	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.282	<---|----->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	103	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:16	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.276	<----|---->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	103	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:17	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.307	<----|---->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:18	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.314	<----|---->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:19	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.307	<----|---->	<|-------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.892	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:20	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.306	<----|---->	<-|------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:21	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.297	<----|---->	<-|------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:22	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.313	<----|---->	<-|------->	0	6170	6880	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:23	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.291	<----|---->	<-|------->	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.892	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:24	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.312	<----|---->	<-|------->	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:25	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.288	<----|---->	<--|------>	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	103	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:26	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.318	<----|---->	<--|------>	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	102	0	9.1	10.6	0	0	0	23.904	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)
9/25/2012	12:43:27	1	38	Spray	Enabled	All Disabled	2.3	2.295	<----|---->	<---|----->	0	6170	6879	32	76	60	77	65	76	78	103	0	9.1	10.6	0	0	0	23.892	1	5	0						F	psi	gpm (US)	gallon (US)

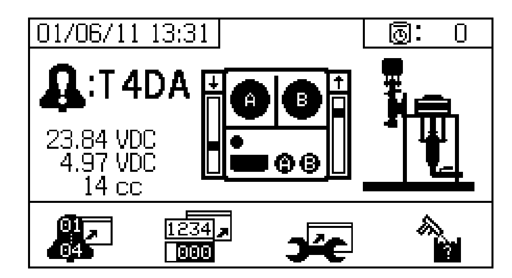
FIG. 40 : Exemple de rapport et de journaux de pulvérisation

Annexe B - Alarmes

Vue d'ensemble des alarmes

Affichage des alarmes

Lorsqu'une alarme est déclenchée, l'écran d'informations de l'alarme s'affiche automatiquement. Il affiche le code de l'alarme active ainsi qu'une icône en forme de cloche. Il affiche aussi l'emplacement de l'alarme avec des vues de dessus et de côté du pulvérisateur.



Il existe deux niveaux d'alarme : les avertissements et les alertes. La cloche indique une alarme. Une cloche pleine avec un point d'exclamation et trois alertes audibles indique un avertissement. Une cloche grisée visible avec une seule alerte audible indique un message.

Les messages sont des notifications qui nécessitent une intervention, mais non urgente. Les alarmes exigent une correction immédiate ; par conséquent, le fonctionnement du pulvérisateur s'arrête immédiatement.

Cet écran affiche également les informations de diagnostic. Trois lignes de données sont présentes à gauche. La ligne supérieure affiche l'alimentation électrique. Elle doit être de 23-25 volts. La ligne médiane affiche la tension fournie à tous les capteurs branchés au module avancé de contrôle des fluides. Elle doit être comprise entre 4,9 et 5,1 volts.

Des graphiques à barres verticales concernant le capteur linéaire et des informations concernant le commutateur à lames se trouvent au centre de l'écran. Les informations concernant le côté A se trouvent à gauche et celles concernant le côté B se trouvent à droite. La position du capteur linéaire est affichée dans le graphique à barres qui se déplace vers le haut et vers le bas lorsque la pompe de dosage bouge. Ce graphique à barres doit bouger de haut en bas pour bien suivre chaque mouvement de la pompe de dosage.

Le statut des deux commutateurs à lames de chaque moteur pneumatique s'affiche sous forme d'une flèche au-dessus de chaque graphique à barres vertical.

Icône	Fonction
	Déplacement vers le haut
	Déplacement vers le bas
	Inversion supérieure
	Inversion inférieure
	Les deux commutateurs à lames sont actifs. Début de l'inversion ou problème de givrage du moteur.
	Vide : aucun signal de commutateur à lames - erreur

Diagnostic des alarmes

Consultez la section **Dépannage du code d'alarme** pour connaître les causes et les solutions de chaque code d'alarme.

Effacement des alarmes

Appuyez sur ⊗ pour effacer les alarmes et les messages. À partir de l'écran d'information sur les alarmes, appuyez sur ➡ pour retourner à l'écran de fonctionnement (contrôle du fluide).

Clé du code de l'alarme

Utilisez le tableau suivant afin de déterminer rapidement la signification des codes des alarmes.

1er caractère		2ème caractère		3ème caractère		4ème caractère	
Code	**Évènement**	**Code**	**Mode (2ème caractère)**	**Code**	**Emplacement (3ème caractère)**	**Code**	**Zone (4ème caractère)**
A	Courant	1	Alarme mineure	A	Produit A	1	Réservoir A
F	Débit	2	Déviation faible	B	Produit B	2	Réservoir B
L	Niveau du réservoir	3	Déviation élevée	C	Régulateur	A	Réchauffeur A
P	Pression	4	Alarme importante	D	Décharge de sortie	B	Réchauffeur B
R	Rapport	5	Calibrage	F	Alimentation d'entrée	C	Capteur de niveau A
T	Température	6	Échec du capteur	M	Alimentation électrique	D	Capteur de niveau B
V	Tension	7	Valeur non-nulle inattendue	P	Alimentation pneumatique	E	Flexible
		8	Valeur nulle inattendue	R	Recirculation	H	Flexible de réchauffeur
						J	Capteur linéaire
		9	Instable			K	Commutateur à lames
C	Communication	A	Perte			P	Affichage
D	Pompe	A	Emballement			X	Système
		D	Cavitation				
		E	Temporisation				
		F	Compartiment du haut				
		G	Compartiment du bas				
		J	Capteur linéaire				
		K	Commutateur à lames				
M	Maintenance	A	Pompe				
		E	Vanne				
		G	Filtre				
Q	Proportioning (dosage)	D	Surdosage				
		P	Durée d'utilisation				
		T	Durée du dosage				

Alarmes possibles par Mode

Le tableau suivant affiche les alarmes qui peuvent se déclencher lors de l'exploitation du système. Les alarmes sont classées selon chaque mode.

Mode	Logique de commande	Alarmes
Pulvérisation	Les vannes de dosage sont fermées au démarrage du test ; la lumière verte clignote.	--
	Si la pression du fluide est inférieure à 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), ARRÊTEZ.	P1AX
	Si les pompes sont en mouvement (indiquant une fuite interne), ARRÊTEZ.	F7AX, F7BX
	Si la pression du fluide dépasse 103 % de la valeur maximum autorisée, le moteur pneumatique s'arrête jusqu'à ce que la pression redescende.	Aucune
	Si la pression est supérieure à 110 % du maximum autorisé, ARRÊTEZ.	P4BX
	La vanne de dosage A s'ouvre et la vanne de dosage B tourne pour maintenir le rapport.	--
	Les témoins A et B s'allument lorsque les vannes de dosage fonctionnent.	--
	S'il y a suffisamment de composant B pour maintenir le rapport, la vanne de dosage A se ferme momentanément.	R5BE
	Si le composant A ou B dépasse de 5 % le point de réglage du rapport, ARRÊTEZ.	R1BE, R4BE
	Si le volume des doses côté A est trop important, ARRÊTEZ.	QDAE
	Les vannes de dosage A et B se ferment temporairement à chaque changement de pompe.	--
Stockage	Les deux vannes de dosage sont ouvertes, les témoins bleues de A et B s'allument.	--
	L'utilisateur ouvre les vannes de recirculation ou le pistolet de pulvérisation. Lorsque la pompe atteint la fin de course, la lumière bleue s'éteint.	--
	Si vous ne stockez pas dans les 10 minutes, coupez l'alimentation d'air des deux moteurs.	DEAX, DEBX
Circulation	Les vannes de dosage A et/ou B se ferment et le moteur pneumatique s'allume.	--
	Si la pression du fluide est supérieure à 210 bars (21 MPa, 3 000 psi) au niveau de la pompe A, une alerte sous forme de témoin jaune se déclenche.	P4AX
	Si la pression du fluide est supérieure à 392 bars (39,2 MPa, 5 600 psi) au niveau de la pompe A, ARRÊTEZ.	P4AX
	Lorsque la pompe est inactive pendant 10 minutes, coupez l'alimentation d'air des deux moteurs.	DEAX, DEBX
Test de pompe	Les deux vannes de dosage se ferment, la lumière verte clignote.	--
	Si la pression du fluide est inférieure à 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), ARRÊTEZ.	P1AX, P1BX
	Si la pompe est en mouvement (indiquant une fuite), ARRÊTEZ.	F7AX, F7BX
	Allumez la lumière bleue de A, ouvrez la vanne de dosage de A, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage.	--
	Fermez la vanne de dosage de A en course ascendante ; vérifiez l'absence de tout mouvement.	DFAX
	Fermez la vanne de dosage de A en course descendante ; vérifiez l'absence de tout mouvement.	DGAX
	Ouvrez la vanne de dosage de A et distribuez un volume total de 750 ml de fluide, fermez la vanne, éteignez la lumière bleue.	--
	Répétez l'opération pour le côté B.	DFBX, DGBX
	Si les deux pompes réussissent le test, l'affichage montre deux gobelets de 750 ml chacun.	--
Test de distribution par lot	L'utilisateur sélectionne le volume total désiré.	--
	Ouvrez la vanne de dosage A, allumez la lumière bleue, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage, éteignez la lumière bleue à la fin.	--
	Ouvrez la vanne de dosage B, allumez la lumière bleue, l'utilisateur ouvre la vanne d'échantillonnage, éteignez la lumière bleue à la fin.	--
	L'affichage présente le volume des composants A et B à la fin de chaque test de distribution par lot.	--
Test de vanne	Si la pression du fluide n'est pas de 70 bars (7 MPa, 1 000 psi), ARRÊTEZ.	P1AX
	Vérifiez l'absence de tout mouvement des pompes (blocage dans les 10 secondes).	F7AX, F7BX

Dépannage du code d'alarme

REMARQUE : consultez les manuels de réparation-pièces des pulvérisateurs à composants multiples PFP pour procéder au dépannage sans se baser sur les alarmes.

* *Indique que l'alarme est définie par l'utilisateur.*

Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
A4DA A4DB	Alarme indiquant une surintensité dans le réchauffeur de fluide A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
A4DH	Alarme indiquant une surintensité dans le réchauffeur de flexible	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
A8DA A8DB	Alarme indiquant une absence de courant dans le réchauffeur A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Le câblage du réchauffeur est défectueux.	Réparez le câblage du réchauffeur
A8DH	Alarme indiquant une absence de courant dans le flexible	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Le câblage du réchauffeur est défectueux.	Réparez le câblage du réchauffeur
A9DA A9DB	Alarme indiquant un courant inattendu dans le réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
A9DH	Alarme indiquant un courant inattendu dans le réchauffeur de flexible	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
CACA CACB	Alarme indiquant une perte de communication entre le réchauffeur de module de régulation de la température et le réchauffeur du produit A/B	Toujours	Le câble de communication du réseau est défectueux.	Remplacez le câble de communication.
			L'adresse du réseau de module de régulation de la température est mauvaise.	Réglez l'adresse du réseau de module.
			Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
CACH	Alarme indiquant une perte de communication entre le module de régulation de la température et le réchauffeur de flexible	Toujours	Le câble de communication du réseau est défectueux.	Remplacez le câble de communication.
			L'adresse du réseau de module de régulation de la température est mauvaise.	Réglez l'adresse du réseau de module.
			Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
CACP	L'affichage ne donne aucun signal.	Toujours	Aucun signal d'affichage de communication.	Contrôlez les connexions des câbles. Remplacez l'afficheur.
				Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Machine moins alimentée en mode pulvérisation.	Appuyez sur le bouton d'arrêt avant de couper l'alimentation électrique.
DAAX DABX	Emballement de la pompe, plus de 80 cpm pendant 10 secondes.	Toujours	Pas de produit dans la pompe ou dans les conduites ; pas de restriction de fluide.	Remplissez les réservoirs ou les flexibles de produit ; installez une buse pour fluide.
DDAX DDBX	Cavitation de la pompe ; plonge de plus de 1/2 de la course.	Pulvérisation	Pas de fluide ou la vanne du fluide est fermée.	Refaites le plein de fluide et ouvrez la vanne d'entrée.
			Le fluide est trop froid ou trop épais.	Augmentez la température du fluide pour le rendre moins visqueux. Consultez la section **Pulvérisation** à la page 32. Délayez le fluide en l'agitant pour le rendre moins visqueux.
			Le clapet anti-retour de l'orifice d'entrée de la pompe ne se ferme pas.	Retirez les débris du clapet anti-retour ou remplacez le clapet, le siège ou le joint.
			Alimentez la pompe à court de fluide.	Vérifiez la pompe d'alimentation (si elle est utilisée).
			La crépine d'entrée est connectée (si elle est utilisée).	Vérifiez et nettoyez la crépine. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
DEAX DEBX	La pompe n'effectue aucun mouvement en 10 minutes.	Rangez ou testez la pompe	Les vannes de recirculation n'étaient pas ouvertes pour permettre le débit.	Ouvrez les vannes de recirculation.

Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
DFAX DFBX	La pompe n'était pas bloquée par la pression du fluide pendant la course ascendante uniquement.	Test de pompe	Le clapet anti-retour du piston de la pompe, les joints du piston ou la vanne de dosage ne maintiennent pas la pression du fluide.	Rincez la pompe. Consultez la section **Conseils divers** à la page 54. Vérifiez de nouveau. Retirez, nettoyez et réparez le bas de pompe. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
DGAX DGBX	La pompe n'est pas bloquée pendant la pression du fluide durant la course descendante uniquement.	Test de pompe	Le clapet anti-retour de l'orifice d'entrée de la pompe ou la vanne de dosage est obstrué ou endommagé.	Démontez le boîtier d'entrée, nettoyez-le et inspectez-le. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
DJAX DJBX	Le capteur linéaire du moteur de la pompe n'a pas de signal.	Toujours	Pas de signal du capteur linéaire à partir du moteur.	Permutez les capteurs A et B. Remplacez le capteur en cas de défaillance. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Capteur linéaire connecté lorsque le système fonctionne.	Éteignez le pulvérisateur et rallumez-le. Ne connectez pas le capteur linéaire lorsque le système fonctionne.
			Mauvaise connexion dans le module de contrôle des fluides.	Remplacez le module de contrôle des fluides. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
	Le capteur linéaire du moteur de la pompe est hors plage.	Toujours	Le capteur linéaire est au-delà de la plage.	Remplacez le capteur ou l'aimant du capteur. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Mise à la terre du pulvérisateur incorrecte.	Consultez la section **Mise à la terre** à la page 16.
DKAX DKBX	Défaillance du contact en ampoule du moteur de la pompe ; absence de signal dans un commutateur ou les deux.	Toujours	Mauvaise connexion des câbles du moteur ou mauvais contact en ampoule.	Permutez les câbles du moteur A et B. Remplacez le câble si le problème persiste. Sinon, remplacez les capteurs du commutateur. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Le câble du contact en ampoule est connecté lorsque le système fonctionne.	Éteignez le pulvérisateur et rallumez-le. Ne connectez pas le câble du contact en ampoule lorsque le système fonctionne.
			Mauvaise connexion dans le module de contrôle des fluides.	Remplacez le module de contrôle des fluides.
F6AJ	Message pour contourner le capteur linéaire du moteur pneumatique A.	Toujours	Le système est à court de fluide.	Ajoutez du fluide dans le système.
			Le capteur linéaire ne fonctionne pas.	Remplacez le capteur linéaire.
F6AK	Message de signal de commutateur à lames de moteur pneumatique A manquant.	Toujours	Le commutateur à lames ne voit pas l'aimant du moteur pneumatique.	Remplacez l'aimant du commutateur à lames du moteur pneumatique.
			Les commutateurs à lames sont en mauvais état.	Remplacez le commutateur à lames du moteur pneumatique. Évitez le givrage du moteur pneumatique. Consultez les alertes P9AX et P9BX.
			Le moteur pneumatique givre.	
F6BJ	Message pour contourner le capteur linéaire du moteur pneumatique B.	Toujours	Le système est à court de fluide.	Ajoutez du fluide dans le système.
			Le capteur linéaire ne fonctionne pas.	Remplacez le capteur linéaire.
F6BK	Message de signal de commutateur à lames de moteur pneumatique B manquant.	Toujours	Le commutateur à lames ne voit pas l'aimant du moteur pneumatique.	Remplacez l'aimant du commutateur à lames du moteur pneumatique.
			Les commutateurs à lames sont en mauvais état.	Remplacez le commutateur à lames du moteur pneumatique. Évitez le givrage du moteur pneumatique. Consultez les alertes P9AX et P9BX.
			Le moteur pneumatique givre.	
F7AX F7BX	Le système détecte un mouvement imprévu de la pompe (débit de fluide).	Pulvérisation	La vanne de recirculation ou la vanne de dosage s'ouvre ou fuit pendant plus de cinq secondes.	Fermez et réparez la vanne de recirculation et effectuez un test de pompe. Consultez la section **Test de pompage et de dosage** à la page 40.
L2F1 L2F2	Alerte indiquant le niveau bas du réservoir	Pulvérisation et réservoir	Le niveau du réservoir est à moins de 10 % sous le point de consigne indiquant l'état du réservoir comme vide, pendant 3 secondes.	Ajoutez du produit dans le réservoir.
			L'électrovanne d'air est défectueuse.	Remplacez l'électrovanne d'air.
				Augmentez la pression d'air des électrovannes.

Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
L3F1 L3F2	Alerte indiquant le niveau élevé du réservoir	Pulvérisation et réservoir	Le niveau du réservoir dépasse les 10 % au-dessus du point de consigne indiquant l'état du réservoir comme plein, pendant 3 secondes.	Réduisez le niveau du réservoir.
			L'électrovanne d'air vers la pompe d'alimentation est défectueuse.	Remplacez l'électrovanne d'air.
			Du produit se dilate lorsque la pression de l'air a été retirée.	Augmentez la pression d'air des électrovannes.
L4F1 L4F2	Alarme indiquant le niveau élevé du réservoir	Toujours	Le niveau du réservoir dépasse les 90 % du volume total du réservoir pendant 3 secondes	Réduisez le niveau du réservoir.
			Du produit se dilate lorsque la pression de l'air a été relâchée.	Abaissez le point de consigne indiquant le réservoir comme plein.
			La tige de capteur est endommagée.	Remplacez la tige de capteur.
L6FC L6FD	Alarme de défaillance de capteur de niveau du réservoir	Toujours	Le câble est débranché ou défectueux.	Remplacez le capteur de niveau.
				Mettez sur arrêt tous les commutateurs DIP du capteur.
				Branchez le câble de capteur de niveau au système.
*MAAX *MABX	Entretenez la pompe.	Toujours, si activé	L'utilisation de la pompe dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Réparez la pompe. Consultez le manuel de la pompe mentionné à la page 3.
*MEAX *MEBX	Entretenez la vanne de dosage.	Toujours, si activé	L'utilisation de la vanne de dosage dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Réparez la vanne de dosage. Consultez le manuel de la pompe mentionné à la page 3.
*MGPX	Entretenez le filtre à air.	Toujours, si activé	Le filtre à air dépasse les limites définies par l'utilisateur. Entretien à faire.	Réparez le filtre à air principal et contrôlez le régulateur du filtre.
P1AX P1BX	Pression faible.	Pulvérisation, test de pompe, test de fuite	La pression du fluide est inférieure à 70 bars (7 MPa, 1 000 psi).	Augmentez le régulateur d'air principal.
*P2AX *P2BX	La pression a dépassé les limites conseillées.	Pulvérisation	La pression a dépassé les limites les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de 15 secondes.	Idem que l'alarme P5AX ou P5BX.
P4AX P4BX	Pression élevée.	Toujours	La pression du fluide est supérieure au maximum.	Réduisez le régulateur d'air principal.
P4RE	Pression élevée.	Recirculation	La pression est supérieure à la limite maximum conseillée de 210 bars (21 MPa, 3 000 psi) côté A.	Réduisez la pression du régulateur d'air de la pompe.
P5RE	Pression élevée.	Recirculation	La pression est supérieure à la limite maximum d'alarme de 359 bars (35,9 MPa, 5 200 psi) côté A.	Réduisez la pression du régulateur d'air de la pompe.
*P5AX *P5BX	La pression a dépassé les limites des alarmes.	Pulvérisation	La pression a dépassé les limites d'alarme les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de 15 secondes.	Ajustez le régulateur de pression de la pompe, remplacez les buses ou ajustez le point de réglage cible.
P6AX P6BX	Problème du capteur de pression ; pas de signal.	Toujours	Le capteur de pression ou le câble est endommagé sur le côté indiqué.	Remplacez l'ensemble de capteur et de câble. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
P9AX	La pression de la pompe A est anormalement basse par rapport à la pression de la pompe B.	Pulvérisation	Le moteur pneumatique A givre provoquant une restriction et diminuant la pression du fluide.	Ouvrez les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laissez le temps au givre de fondre. Asséchez l'air comprimé. Chauffez l'air comprimé.
				Utilisez une buse plus petite.
			La pompe A se grippe.	Réparez le bas de pompe. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Un moteur se grippe.	Réparez le moteur pneumatique. Consultez le manuel de réparation PFP XM.

Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
P9BX	La pression de la pompe B est anormalement basse par rapport à la pression de la pompe A.	Pulvérisation	Le moteur pneumatique B givre provoquant une restriction et diminuant la pression du fluide.	Ouvrez les commandes pneumatiques de purge de dégivrage du moteur pneumatique. Laissez le temps au givre de fondre. Asséchez l'air comprimé. Chauffez l'air comprimé.
				Utilisez une buse plus petite.
			La pompe B se grippe.	Réparez le bas de pompe. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Le moteur pneumatique B se grippe.	Réparez le moteur pneumatique. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
QDAE	Alarme de dosage A	Pulvérisation	Le dosage du fluide est supérieur de 45 cc lorsque l'option de dosage rapide est désactivée.	Réduisez la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmentez la restriction « B ».
			Le dosage du fluide est supérieur de 30 cc lorsque l'option de dosage rapide est activée.	Réduisez la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmentez la restriction « B ».
*QPDX	Le minuteur de durée de vie du produit est arrivé à expiration. Le fluide va durcir dans les flexibles, le mélangeur et le pistolet.	Pulvérisation	Volume de pulvérisation insuffisant pour maintenir le fluide mélangé frais dans le flexible d'intégration, le mélangeur, le flexible souple et le pistolet pulvérisateur.	Pulvérisez le fluide ou rincez. Réinitialisez lorsque vous quittez le mode de pulvérisation. Consultez la section **Pulvérisation** à la page 32, ou la section **Rinçage du produit mélangé** à la page 36.
QTAE	Alerte de dosage A	Pulvérisation	Le dosage du fluide est supérieur de 35 cc lorsque l'option de dosage rapide est désactivée.	Réduisez la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmentez la restriction « B ».
			Le dosage du fluide est supérieur de 20 cc lorsque l'option de dosage rapide est activée.	Réduisez la vitesse du moteur pneumatique à l'aide d'une buse plus petite ou augmentez la restriction « B ».
R1BE	Rapport B faible (sous-dosage de B) ; le système ne fournit pas assez de composant B.	Pulvérisation	La vanne de dosage B ne s'ouvre pas.	Vérifiez le signal d'air à la vanne.
			Vanne du collecteur mélangeur B fermée.	Ouvrez la vanne verte du collecteur mélangeur.
			Le filtre de la pompe est bouché sur le côté B.	Utilisez un tamis alternatif de 30 mailles. Consultez le manuel 311762 pour connaître la référence.
				Nettoyez le filtre de sortie de la pompe B. Consultez le manuel 311762.
R4BE	Rapport B élevé (surdosage de B), le système fournit trop de composant B.	Pulvérisation	La vanne de dosage B ne se ferme pas.	Effectuez un test de pompe pour vérifier s'il y a une fuite. Consultez la section **Test de pompage et de dosage** à la page 40.
				Desserrez l'écrou du presse-étoupe de la vanne. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
				Vérifiez le signal d'air au-dessus de la vanne.
				Réparez la vanne ou l'électrovanne d'air. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
			Le filtre de la pompe est bouché sur le côté A.	Nettoyez le filtre. Consultez le manuel 311762.
				Utilisez un tamis alternatif de 30 mailles. Consultez le manuel 311762 pour connaître la référence.
			L'entrée d'air chute en dessous de 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi) pendant la pulvérisation. La vanne de dosage B ne se ferme pas correctement.	Vérifiez les filtres à air. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
				Utilisez un flexible pneumatique plus large.
				Utilisez un compresseur plus large.
				Utilisez de plus petites buses de pistolet ou moins de pistolets pour réduire le débit.
			Régulateur d'air de l'électrovanne réglé à moins de 5,5 bars (0,55 MPa, 80 psi)	Réglez le régulateur d'air.

Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
R5BE	Les dosages ne sont pas optimisés.	Pulvérisation	La vanne de dosage fonctionne près des limites de temps supérieures ou inférieures.	Équilibrez les flexibles de fluide A et B. Consultez le manuel du collecteur mélangeur PFP XM. Ou modifiez la restriction « B ». Vérifiez l'écran de restriction.
R9BE	Le système a détecté cinq alarmes R4BF (rapport B élevé) ou cinq alarmes R1BF (rapport B faible) en cinq minutes. Le pulvérisateur s'arrête pendant cinq minutes afin que l'opérateur résolve le problème.	Pulvérisation	Consultez les causes des alarmes R4BE ou R1BE.	Consultez les solutions des alarmes R4BE ou R1BE. Rincez le produit mélangé si nécessaire et purgez le surplus de produit mélangé contenu dans le flexible.
*T2DA *T2DB	La température a dépassé les limites conseillées.	Pulvérisation	La température du fluide a dépassé les limites les plus élevées ou les plus basses pendant plus de quatre minutes.	Idem que l'alarme T5DA et T5DB.
T3CA T3CB	Message indiquant une température trop élevée du module de régulation de la température du réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module est défectueux.	Remplacez le module. Faites refroidir le système.
T3CH	Message indiquant une température trop élevée du module de régulation de la température du réchauffeur de flexible	Toujours	Le module est défectueux.	Remplacez le module. Faites refroidir le système.
T4CA T4CB	Alarme indiquant une température trop élevée du module de régulation de la température du réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module est défectueux.	Remplacez le module. Faites refroidir le système.
T4CH	Message indiquant une température trop élevée du module de régulation de la température du réchauffeur de flexible	Toujours	Le module est défectueux.	Remplacez le module. Faites refroidir le système.
T4DA T4DB	Alarme indiquant un RTD 1 de température élevée du réchauffeur de produit A/B	Toujours	Réchauffeur défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			RTD défectueux.	Remplacez le RTD.
T4DE	Alarme indiquant un RTD 1 de température élevée du flexible	Toujours	Réchauffeur défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Câble de répartiteur défectueux.	Remplacez le câble du répartiteur.
			RTD défectueux dans le faisceau de flexibles.	Remplacez le RTD dans le faisceau de flexibles.
T4DH	Alarme indiquant un RTD 2 de température élevée du réchauffeur de flexible	Toujours	Réchauffeur défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Câble de répartiteur défectueux.	Remplacez le câble du répartiteur
			RTD défectueux dans la sortie du réchauffeur de flexible.	Remplacez le RTD dans la sortie du réchauffeur d'eau de flexible.
*T5DA T5DB	La température du réchauffeur de produit A/B a dépassé les limites d'alarme.	Pulvérisation	La température du fluide a dépassé les limites d'alarme les plus élevées ou les plus basses recommandées pendant plus de quatre minutes.	Si la température du fluide est trop basse, revenez au mode de circulation pour augmenter la température du fluide. Ajustez le point de réglage du réchauffeur au besoin. Consultez la section **Pulvérisation** à la page 32.
				Si la température du fluide est trop élevée, diminuez le point de réglage du réchauffeur, puis revenez au mode de circulation pour le refroidir. Consultez la section **Pulvérisation** à la page 32.
				Ajustez le point de réglage cible de la température. Consultez la section **Pulvérisation** à la page 32.
T6DA T6DB	Alarme indiquant un RTD 1 de réchauffeur de produit A/B défectueux	Toujours	RTD défectueux.	Remplacez le RTD.
			RTD débranché.	Branchez le capteur sur le système.
T6DE	Alarme indiquant un RTD 1 de flexible défectueux	Toujours	RTD défectueux.	Remplacez le RTD.
			RTD débranché.	Branchez le capteur sur le système.
T6DH	Alarme indiquant un RTD 2 de flexible défectueux	Toujours	RTD défectueux.	Remplacez le RTD dans la sortie du réchauffeur de flexible.
			RTD débranché.	Branchez le capteur sur le système.

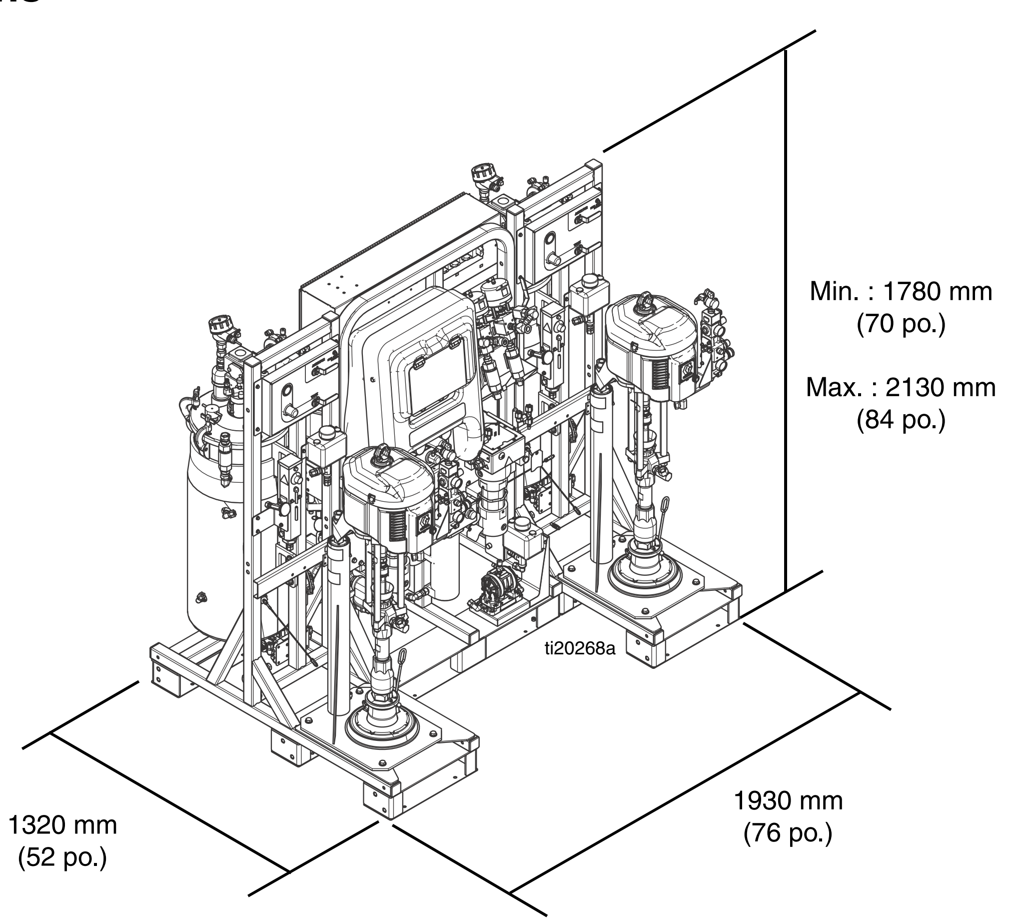
Code d'alarme	Problème correspondant	Quand est-elle active ?	Cause	Solution
T6F1 T6F2	Message de défaillance du RTD de réservoir	Toujours	Capteur de température défectueux.	Remplacez le capteur de température.
			Le câble est débranché ou défectueux.	Branchez le câble du capteur de température sur le système.
T8DA T8DB	Alarme indiquant la non-augmentation de la température du produit A/B	Réchauffeur A/B	Réchauffeur défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Tension du réchauffeur trop faible.	Augmentez la tension du réchauffeur à 200 - 240 VCA.
T8DH	Alarme indiquant la non-augmentation de la température du flexible	Réchauffeur de flexible	Réchauffeur défectueux.	Réparez le réchauffeur.
			Tension du réchauffeur trop faible.	Augmentez la tension du réchauffeur à 200 - 240 VCA.
V1MA V1MB	Alarme indiquant une ligne à basse tension du réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le câble d'alimentation du module de régulation de la température est débranché.	Branchez le câble d'alimentation du module.
			Le disjoncteur du réchauffeur est à l'arrêt.	Mettez en marche le disjoncteur du réchauffeur.
V1MH	Alarme indiquant une ligne à basse tension du réchauffeur de flexible	Toujours	Le câble d'alimentation du module de régulation de la température est débranché.	Branchez le câble d'alimentation du module.
			Le disjoncteur du réchauffeur est à l'arrêt.	Mettez en marche le disjoncteur du réchauffeur.
V2MX	Message indiquant une commande à basse tension	Toujours	La tension chute en dessous de 9 V CC à partir de l'alimentation électrique.	Remplacez le filtre à air du régulateur de contrôle du filtre. Consultez le manuel de réparation PFP XM.
				Contrôlez la tension affichée sur l'écran d'informations.
V4MA V4MB	Alarme indiquant une ligne à haute tension du réchauffeur de produit A/B	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.
V4MH	Alarme indiquant une ligne à haute tension du réchauffeur de flexible	Toujours	Le module de régulation de la température est défectueux.	Remplacez le module.
			Le réchauffeur est défectueux.	Réparez le réchauffeur.

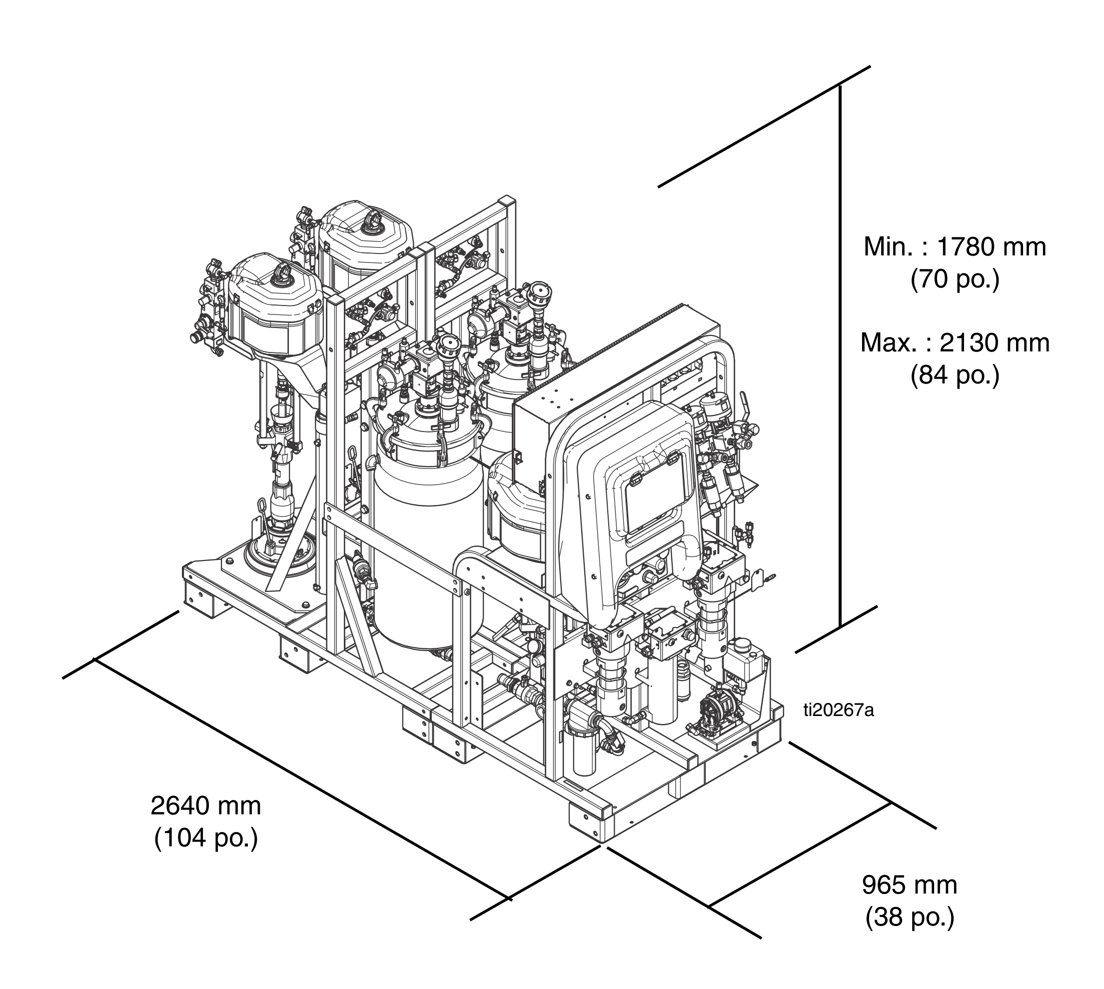
Caractéristiques techniques

XM PFP		
	Impériale	**Métrique**
Proportions	1:1-10:1 (par incréments de 0,01)	
Plage de tolérance de rapport (avant alarme)	+/- 5 %	
Débit maximum (mesuré avec de l'huile)	3 gallons par minute	13,6 litres par minute
Plage de viscosité du fluide	Prend en charge les produit mastic qui sont chargés dans les réservoirs chauffés avec les pompes à piston d'amorçage avec élévateur	
Entrée d'air	25,4 mm (1 po.) npt(f)	
Entrées de fluide	Seau (Pompes D'Alimentation)	
Pression maximum de service de fluide pour les produits A et B	6 000 psi	414 bars, 41 MPa
Pression maximum de service du fluide pour fluide de rinçage	4 500 psi	310 bars, 31 MPa
Pression maximum de service de fluide pour réchauffage de fluide	100 psi	7 bars, 0,7 MPa
Température maximum du fluide	160 °F	70 °C
Plage de pression d'air d'alimentation d'entrée du système	de 80 à 150 psi	5,5-10,3 bars, 0,5-1,0 MPa
Pression d'air maximum de la pompe	100 psi	7 bars, 0,7 MPa
Pression d'air maximum du réservoir	90 psi	6 bars, 0,6 MPa
Filtration d'air	Filtre principal de 40 microns, filtre de régulation d'air de 5 microns	
Plage de température ambiante de fonctionnement	32 à 130 °F	0 à 54 °C
Plage de température ambiante d'entreposage	30 à 160 °F	-1 à 71 °C
Impact sur les conditions environnementales	Altitude jusqu'à 4 m (13 123 pieds)	Jusqu'à 4 000 m d'altitude
Pression sonore *	86 dBA à 100 psi	86 dBA à 7 bars, 0,7 MPa
Puissance sonore **	98 dBA à 100 psi	98 dBA à 0,7 MPa, 7 bars
Poids du système (vide, sans fluide)	2 175 lb	987 kg
Consommation d'air		
Minimum	100 scfm	2,8 m^3/min
Maximum	250 scfm	7,1 m^3/min
Application classique	125-175 scfm	3,5-5,0 m^3/min
Alimentation électrique requise		
Tension (peut être réglée avec les cavaliers)	Option 1 : 220-240 V, 3 phases DELTA (3 fils plus mise à terre) option 2 : 380-400 V, 3 phases WYE (4 fils dont mise à terre neutre)	
Wattage	18 400 watts (23 400 avec chauffe-eau de rinçage en option)	
Ampères	Modèles 240 V, triphasé : 65 ampères par phase pleine charge 380 V, modèles à 3 phases : 38 ampères par phase pleine charge	

XM PFP		
	Impériale	**Métrique**
Pièces en contact avec le produit		
Tuyau d'aspiration (rinçage)	Aluminium	
Réservoirs	Acier inoxydable	
Pompe de rinçage	Carbure, PTFE, acier inox, UHMWPE	
Flexibles	Nylon	
Pompes d'alimentation et de dosage A et B	Acier au carbone, acier allié, acier inox, placage zinc et nickel, fonte ductile, carbure de tungstène, PTFE	
Vannes de dosage	Acier au carbone, placage nickel, carbure, polyéthylène, cuir	
Collecteur	Acier au carbone, placage nickel, carbure, acier inox, PTFE, UHMWPE	
Mélangeur	Boîtier en acier inox avec éléments en acier inoxydable	
Homologations		
Machine	CE, ETL	
Réservoirs sous pression	ASME, CE	
Remarques		
** Pression sonore mesurée à 1 mètre (3,3 pieds) du matériel.*		
*** Puissance sonore mesurée selon la norme ISO 9614-2.*		

Dimensions




Min. : 1780 mm
(70 po.)
Max. : 2130 mm
(84 po.)
ti20267a
2640 mm
(104 po.)
965 mm
(38 po.)

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de la vente, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne sera pas tenu pour responsable d'une détérioration générale, ou tout autre dysfonctionnement, dommage ou usure suite à une installation défectueuse, mauvaise application, abrasion, corrosion, maintenance inadéquate ou incorrecte, négligence, accident, manipulation ou substitution de pièces de composants ne portant pas la marque Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie sont telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action faisant appel à la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation concernant la violation de ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenu pour responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, visitez le site www.graco.com.

POUR COMMANDER, contactez votre distributeur Graco ou appelez pour trouver votre distributeur le plus proche.
Téléphone : +1 612-623-6921 **ou n° vert :** 1-800-328-0211 **Fax :** 612-378-3505

Tous les textes et toutes les illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.
Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis

Pour obtenir toutes les informations concernant les brevets, consultez la page www.graco.com/patents.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 3A2776

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

www.graco.com
Révisé en février 2013